



**UFMT**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**

**QUÍMICA  
LICENCIATURA**

**Projeto Pedagógico de Curso de Graduação  
2023 – 2028**

**Campus Universitário de Araguaia  
2023**



**UFMT**

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**

**Projeto Pedagógico de Curso de Graduação  
QUÍMICA  
LICENCIATURA**

**Comissão de Organização e Redação**

Profa. Dra. Joyce Laura da Silva Gonçalves (Presidente)

Prof. Dr. Claudemir Batalini

Prof. Dr. Eduardo Ribeiro Mueller

Prof. Dr. Wesley Almeida Souza

Prof. Dr. Wagner Batista dos Santos

Portaria Comissão de Organização e Redação do Projeto Pedagógico do Curso de Química  
Licenciatura EaD - PROCUA/UFMT n. 27/2023, de 19 de junho de 2023

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	3
Histórico do curso .....	3
Justificativas para a Elaboração do PPC .....	6
1 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA .....	1
1.1 Concepção de curso .....	1
1.1.1 O curso e as políticas institucionais da UFMT .....	1
1.1.2 Quadro síntese de identificação do curso .....	2
1.1.3 Regime acadêmico, número de vagas, número de entradas, turno de funcionamento, períodos de integralização e dimensões das turmas .....	3
1.1.4 Formas de ingresso no curso .....	4
1.1.5 Objetivos do curso .....	4
1.1.6 Perfil profissional do egresso .....	5
1.1.7 Compete ao estudante .....	6
1.1.8 Estrutura curricular .....	7
1.1.8.1 Matriz curricular .....	11
1.1.8.2 Rol das Disciplinas Optativas .....	14
1.1.9 Proposta de fluxo curricular .....	15
1.1.9.1 Fluxo curricular .....	16
1.1.10 Disciplinas optativas .....	19
1.1.11 Conteúdos curriculares .....	19
1.1.12 Metodologia de ensino e aprendizagem .....	23
1.2 Operacionalização do curso .....	26
1.2.1 Formas de nivelamento para o ingressante .....	28
1.2.2 O trabalho acadêmico .....	29
1.2.3 Estágio curricular supervisionado .....	29
1.2.4 Trabalho de conclusão de curso (TCC) .....	29

1.2.5	Apoio ao discente .....	30
1.2.6	Atividades de Tutoria .....	30
1.2.7	Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às tutorias .....	31
1.2.8	TIC no processo de ensino-aprendizagem .....	33
1.2.9	Ambiente Virtual de aprendizagem (AVA) .....	33
1.2.10	Material didático .....	33
1.2.11	Integração com as redes públicas de ensino.....	34
1.2.12	Atividades práticas de ensino.....	34
1.2.13	Prática Como Componente Curricular .....	35
1.2.14	Relação com a pós-graduação .....	36
1.2.15	Iniciação à pesquisa .....	37
1.2.16	Extensão .....	38
1.2.17	Avaliação de ensino e aprendizagem. ....	40
1.2.18	Interação entre tutores, docentes e coordenadores.....	42
1.2.19	Produção científica, cultural, artística ou tecnológica .....	42
1.2.20	Aula de Campo.....	42
1.2.21	Quebra ou dispensa de pré-requisitos .....	43
1.2.22	Extraordinário aproveitamento de estudos.....	43
2	CORPO DOCENTE, ADMINISTRATIVO E TUTORIAL.....	45
2.1	Equipe pedagógica de Curso.....	45
2.1.1	Corpo docente do curso.....	45
2.1.2	Equipes de bolsistas que apoiam o professor efetivo da UFMT, responsável por cada componente curricular previsto no projeto pedagógico de curso: .	46
2.2	Corpo docente .....	53
2.2.1	Caracterização do Corpo docente .....	53
2.2.2	Quadro descritivo do Corpo docente .....	55
2.2.3	Plano de qualificação docente.....	57
2.3	Corpo Técnico administrativo .....	57

2.3.1	Quadro descritivo do corpo técnico-administrativo.....	57
2.3.2	Plano de qualificação do corpo técnico-administrativo .....	58
2.4	Corpo Tutorial.....	59
2.4.1	Quadro descritivo do corpo tutorial .....	59
2.4.2	Plano de formação.....	59
2.5	Equipe multidisciplinar.....	60
2.5.1	Quadro descritivo da equipe multidisciplinar .....	61
3	INFRAESTRUTURA .....	63
3.1	Salas de aula e apoio .....	63
3.1.1	Salas de trabalho para professores em tempo integral .....	63
3.1.2	Descrição da infraestrutura física de cada polo .....	63
3.1.3	Salas de trabalho para coordenação de curso.....	65
3.1.4	Sala coletiva de professores .....	65
3.1.5	Salas de aula.....	66
3.1.6	Ambientes de convivência .....	66
3.1.7	Sala do Centro Acadêmico.....	66
3.2	Laboratórios .....	66
3.2.1	Acesso dos alunos a equipamentos de informática.....	66
3.2.2	Ambientes profissionais vinculados ao curso .....	67
3.2.3	Laboratórios didáticos.....	67
3.2.4	Plataforma de suporte à EaD.....	68
3.3	Biblioteca.....	68
4	GESTÃO DO CURSO .....	71
4.1	Órgãos colegiados.....	71
4.1.1	Núcleo docente estruturante.....	71
4.1.2	Colegiado de Curso.....	71
4.1.3	Comitê de Ética em pesquisa .....	73
4.2	Coordenação e avaliação do curso .....	73
4.2.1	Coordenação de curso .....	73

4.2.2	Avaliação interna e externa do curso .....	74
4.2.3	Acompanhamento e avaliação dos processos de ensino-aprendizagem ...	77
4.3	Ordenamentos diversos .....	78
4.3.1	Controle de produção ou distribuição de material didático .....	78
4.3.2	Reunião de docentes.....	78
4.3.3	Assembleia da comunidade acadêmica.....	78
4.3.4	Apoio aos órgãos estudantis.....	79
4.3.5	Mobilidade estudantil: nacional e internacional .....	79
4.3.6	Eventos acadêmico-científicos relevantes para o curso .....	79
5	REFERÊNCIAS .....	81
6	APÊNDICES .....	83
	APÊNDICE A – Ementário .....	83
	APÊNDICE A.1 – Disciplinas Obrigatórias.....	83
	APÊNDICE A.2 – Disciplinas Optativas .....	146
	APÊNDICE B – Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado .....	169
	APÊNDICE D - Regulamento do Trabalho de Curso .....	206
	APÊNDICE E – Regulamento das Atividades Teórico-Práticas.....	228
	APÊNDICE F – Regulamento da Prática como Componente Curricular .....	230
	APÊNDICE G - Ações de acessibilidade e inclusão na UFMT .....	234
	APÊNDICE H – Parcerias e convênios necessários ao desenvolvimento do curso ...	243
	APÊNDICE J – Regulamento para autoavaliação do curso .....	244
	APÊNDICE K – Regulamento de extraordinário aproveitamento de estudos .....	248
	APÊNDICE L – Regulamento das Ações de Extensão para fins de Creditação- AECs .....	251

## **INTRODUÇÃO**

Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) tem por finalidade estabelecer as diretrizes do Curso de Química Licenciatura do Campus Universitário do Araguaia (CUA) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), modalidade Educação a Distância (EaD). Uma vez estabelecidas, elas servirão para nortear a composição da matriz curricular, bem como a sua articulação, considerando o tripé sobre o qual a Universidade é fundamentada, isto é, promover a articulação entre o Ensino, Pesquisa e Extensão, não podendo deixar de destacar as inovações sociais e tecnológicas pela qual passamos nos últimos anos, sendo de fundamental importância trazê-las para a nossa prática pedagógica, produzindo como resultado um conjunto harmônico de ações orientadas para o objetivo maior do curso.

O PPC consiste em um documento que passa por um processo permanente de reflexão e discussão dos problemas da Universidade, na busca de alternativas viáveis à efetivação de sua intenção. Neste sentido, este projeto é instrumento de aperfeiçoamento de nossa prática pedagógica, com o intuito explícito de construir um Curso de Química Licenciatura modalidade a distância de qualidade, comprometido com os interesses reais vivenciados pela educação regional e nacional, uma vez que os nossos estudantes não são oriundos única e exclusivamente do Estado de Mato Grosso, embora estejam em polos localizados no referido Estado.

O processo de avaliação periódica do curso faz parte do PPC e é importante para fornecer os subsídios necessários para corrigir falhas e manter os programas atualizados. Considerando que esta reformulação não será a última, permeia-se um sistema de avaliação constante do PPC que poderá ser conduzida de diversas maneiras; com a avaliação pelos docentes das disciplinas sob sua responsabilidade, bem como com a participação dos alunos através de questionários, a realização de discussões periódicas com participação de toda a comunidade para promover a autoavaliação de curso. A partir desses resultados, o Colegiado de Curso será requisitado a proceder a uma análise geral, que servirá de base para a tomada de decisões.

### **Histórico do curso**

A Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) foi criada em 10 de dezembro de 1970, através da Lei n. 5.647, com funcionamento em campus localizado na capital do Estado Cuiabá. A Universidade Federal de Mato Grosso teve a sua origem a partir da fusão do então Instituto de Ciências e Letras de Cuiabá e da Faculdade Federal de Direito de Cuiabá.

No final da década de 1970, a UFMT elaborou um plano de interiorização, com vistas ao desenvolvimento das diferentes regiões do Estado. Foi, justamente com esse propósito, que o Conselho Diretor da UFMT, através da Resolução CD n. 013/81 de 27/01/1981, criou o então Centro Pedagógico de Barra do Garças (CPBG), posteriormente denominado, respectivamente, como: Centro de Ensino Superior do Médio Araguaia (CESMA), Instituto de Ciências e Letras do Médio Araguaia (ICLMA), Instituto Universitário do Araguaia (IUniAraguaia) e atualmente, através da Resolução CD n. 03/09 de 14/01/2009, que dispõe sobre a mudança de sua nomenclatura, passou a ser nomeado Campus Universitário do Araguaia (CUA), apresentando em sua estrutura três Institutos: Instituto de Ciências Exatas e da Terra (ICET), Instituto de Ciências Humanas e Sociais (ICHS) e Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS). O CUA traz, desde a sua criação, a formação de professores para o ensino fundamental e médio como uma de suas temáticas permanentes com vistas ao desenvolvimento regional.

Dando-se sequência à implantação dos cursos de Licenciatura nas áreas básicas do conhecimento no CUA, foi idealizada a criação do curso de Licenciatura em Química no CUA no início de 2007. À época, havia três docentes no campus, com formação específica na área de química, todos com doutorado, que se envolveram no processo de construção do projeto pedagógico do curso. Decidiu-se por um curso de Licenciatura noturno, uma vez que poderia, desta forma, se atender a um público, em sua maioria, constituído de trabalhadores do período diurno da região. A criação dos cursos de Licenciatura no CUA se apresentava como uma boa iniciativa para minimizar a deficiência histórica, tanto na quantidade, quanto na qualidade de profissionais da Educação na região, no estado e no país.

O curso de Licenciatura em Química foi criado, no então IUniAraguaia, através da Resolução CONSEPE n. 033/07 de 23/04/2007 em regime seriado anual, com oferta de 40 vagas e iniciou suas atividades no período letivo de 2008.

O projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Química, do já ICET/CUA/UFMT, foi alterado pela Resolução CONSEPE n. 131 de 11/08/2009 através da qual se instituiu o regime de crédito semestral, com entrada única e oferta de 45 vagas.

A primeira avaliação do curso pelo Ministério da Educação, para seu reconhecimento, ocorreu entre 11 e 12 de abril de 2011. O curso, à época, contava com oito docentes. O reconhecimento concedeu nota geral 3,0 (três), conforme Portaria n. 39, de 19/04/2012, Reconhecimento e-MEC n. 201003034 encontrando-se o curso regulamentado e autorizado para funcionamento pelo MEC. O Relatório de Avaliação do MEC apresentou alguns pontos do curso que necessitavam ser melhorados, conforme os apontamentos dos especialistas que

participaram da avaliação, e que foram trabalhados pelos docentes e gestores envolvidos no curso. Das melhorias elencadas, temos: contratação de mais docentes, principalmente, na área de Ensino de Química, realização de mais eventos científicos, ampliação no número de projetos de extensão, adoção do Trabalho de Curso como obrigatório na grade curricular, aumento do número de laboratórios de ensino e ampliação do acervo bibliográfico disponível na biblioteca.

Em 2019, através da Resolução CONSEPE n. 163/19 de 25/11/2019, o curso de Licenciatura em Química/ICET/CUA realizou a reestruturação de seu Projeto Pedagógico do Curso que estabeleceu as características a seguir: Oferta de 45 (quarenta e cinco) vagas, funcionamento no período noturno, regime acadêmico de crédito semestral; com carga-horária total de 3240 (três mil duzentas e quarenta) horas. Nessa nova estrutura, o Trabalho de Curso foi normatizado e figura como componente curricular obrigatório para a integralização do curso. Todos se encontram cientes dos benefícios que tal atividade trará tanto para a formação dos estudantes, quanto para o crescimento profissional dos docentes do curso. A orientação do Trabalho de Curso conta ainda com a participação de docentes parceiros dos vários outros cursos de Licenciatura do CUA.

Com relação às questões apontadas no relatório de avaliação, o curso de Licenciatura em Química, na modalidade presencial, conta atualmente com onze docentes efetivos, em regime de dedicação exclusiva, sendo dois da área de Ensino de Química. Todos os docentes possuem o título de Doutor. Avalia-se, um número entre 15 e 17, como o ideal de docentes para o curso, uma vez que outros cursos são atendidos com a oferta de várias disciplinas da área de química no CUA: Agronomia, Biologia, Biomedicina, Engenharia de Alimentos, Farmácia, Física e Engenharia Civil. Até a primeira avaliação do curso em 2011, somente um evento científico havia sido realizado. Entre 2011 e 2019, contabilizamos 12 (doze) eventos científicos promovidos, entre Jornada de Química do Araguaia, Semana Acadêmica do Curso de Química Licenciatura/ CUA, Encontro de Alunos do Curso de Licenciatura em Química-UFMT/CUA e Encontro Presencial PAPIC – Professores em Início de Carreira.

O curso, além de projetos de pesquisa, ampliou a oferta no número de projetos de extensão, principalmente aqueles relacionados à área docente, como os Programas de Extensão PAPIC (Programa de Acompanhamento de Professores em Início de Carreira) e PROFID (Programa de Fortalecimento da Identidade Docente).

No quesito acervo bibliográfico e laboratórios de ensino, verifica-se um salto significativo na melhoria, apesar das dificuldades encontradas no âmbito da gestão. O curso, na modalidade presencial, conta hoje com 07 (sete) laboratórios disponíveis para as aulas

práticas da graduação, quatro de uso cotidiano e três passando por melhorias e adaptações para suas utilizações, constantes do presente PPC. Houve a aquisição de novos títulos para a biblioteca e a implantação da biblioteca virtual, bem como, uma significativa melhoria no acesso de internet nas dependências do Campus.

Em 2014 foi criado oficialmente o Centro Acadêmico de Química (CAQUI) com instalações próprias, e em 2015 a Atlética de Química, sendo órgãos discentes importantes junto ao curso no que tange às questões acadêmicas e esportivas.

A situação atual é de construção de um novo marco no histórico do curso com a projeção do início do curso de Química Licenciatura na modalidade EaD. Trata-se de mais uma forma de cumprir com o papel da universidade pública de qualidade de estar em diferentes municípios de Mato Grosso, oferecendo o curso de Licenciatura em Química atraente, com maior acessibilidade e ressonante com as questões científicas atuais e as de formação sólida do professor de Química.

### **Justificativas para a Elaboração do PPC**

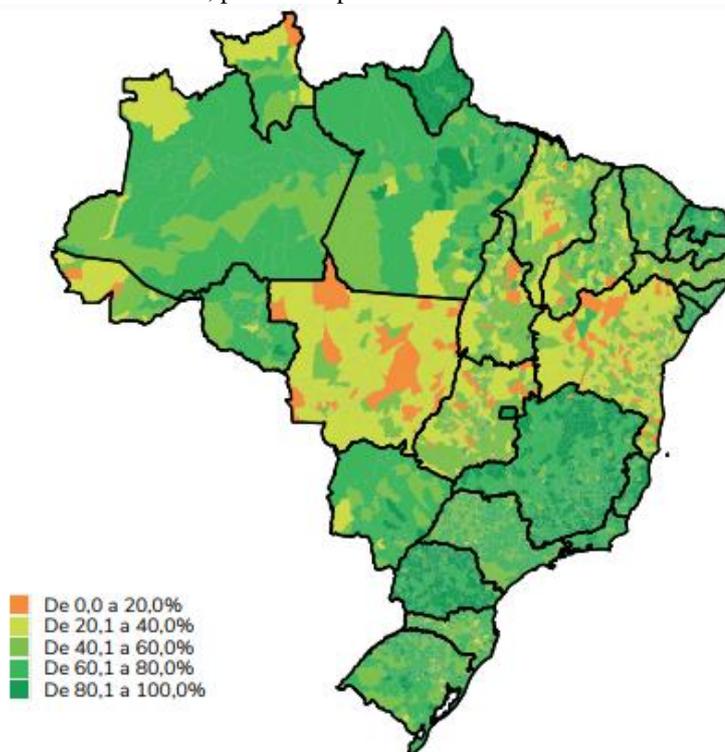
O presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) do curso de Licenciatura em Química (EaD) tem como base principal a integração do processo de formação de professores em licenciatura às políticas atuais para a formação docente, sustentado numa base comum de referência nacional: orientações, diretrizes e condições legais e administrativas que permitam aos sistemas de ensino e às instituições responsáveis pela formação docente a viabilização de um processo formativo integrado às demais ações que conduzam à superação de precariedade da realidade educacional.

Esta precariedade pode ser verificada por meio de dados escolares recentes. Em Mato Grosso o Censo 2021 apontou 10.125 professores de Ensino Médio Regular dos quais 778 não possuem graduação em licenciatura. Na Educação Profissional temos outros 497 professores sem esta formação inicial. Este mesmo censo não apontou as formações específicas relacionadas a este quadro de professores, no entanto, somos sabedores de que a disciplina de Química é sempre uma das que mais amargam falta de professores com formação e qualificação adequadas.

Em relação ao percentual de disciplinas ministradas por professores com formação adequada no ensino médio, vemos que a região Centro-Oeste e região Nordeste apresentam um desempenho ruim nesse indicador. Os menores percentuais foram observados nos estados de Mato Grosso e da Bahia, enquanto Amapá, Rio Grande do Norte e Distrito Federal se

destacam positivamente (Figura 1). Em relação à Química, 34,4% dos professores não possuem a formação adequada em licenciatura plena.

**Figura 1:** Percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação adequada no ensino médio, por município – Brasil – 2020.



Fonte: Elaborada por Deed/Inep com base nos dados do Censo da Educação Básica.

Razões diversas justificam permanente reestruturação de cursos superiores no contexto das rápidas mudanças na conjuntura social e no mundo do trabalho. É cada vez menor o interesse por cursos destinados à formação de professores, como o nosso, e isso impacta profundamente na forma como temos que lidar com demandas internas do ensino, da pesquisa e da extensão, equilibrando encargos didáticos dos docentes.

Tal falta de interesse corrobora sobremaneira com a falta de profissionais formados e aptos ao mercado de trabalho. A qualidade da formação, que neste contexto atende de forma especial às Resoluções CNE/CES n. 7, de 18 de dezembro de 2018, e CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019, sobretudo no que concerne à curricularização da extensão em 10% da carga horária e ajuste desta carga horária nos núcleos formadores, constitui pauta constante de discussão dentro do Núcleo Docente Estruturante.

A experiência do nosso corpo docente, constituída por meio dos conflitos vivenciados ao longo dos anos, imprime particular contribuição de cada um de nós em cada nova configuração dada ao PPC. Muitas mudanças pautadas aqui refletem o conhecimento que a

UFMT tem no percurso da EaD e da expertise dos professores do curso de Química na modalidade presencial.

Nesse contexto, a construção de um Projeto Pedagógico do Curso (PPC) na modalidade EaD surge como uma oportunidade ímpar de debate, diálogo, construção coletiva, representando assim um verdadeiro exercício de cidadania. A elaboração do PPC não pode se restringir a um mero arranjo de um curso, em qualquer nível em que seja pensado, mas, sobretudo, como a efetiva organização do trabalho pedagógico a ser concretizado.

# **1 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA**

## **1.1 Concepção de curso**

### **1.1.1 O curso e as políticas institucionais da UFMT**

A relevância da atuação de uma instituição de ensino está na razão direta da qualidade e quantidade de alternativas e serviços colocados ao alcance da comunidade, especialmente da acadêmica, com sugestivas respostas à demanda e anseios emergentes da sociedade. Esta atuação assume um maior destaque, se considerar que a instituição se encontra implantada em uma região promissora, marcada pela pluralidade de características e ocupando posição estratégica no cenário nacional e internacional, porém carente de profissionais especializados na área de Educação.

O Campus Universitário do Araguaia percebe a história como processo em que o homem se realiza e interfere, entendendo a educação não somente como um processo de formação, mas como interação social que conduz à participação plena, produtiva e crítica das pessoas na sociedade. A consequência desse processo deve ser o desenvolvimento social, daí a preocupação desta instituição em propiciar e incentivar a excelência das diferentes experiências de ensino que oferece.

Partindo de sua concepção de mundo e sociedade, o curso determina padrões éticos à sua atuação. Para tanto, procura resgatar a perspectiva de unidade e totalidade de conhecimentos fragmentados, atuando com consciência crítica da sociedade e incentivando seus membros a encontrarem melhores condições de autorrealização e de vivência.

Nesta perspectiva, a pesquisa científica apresenta-se como atividade fundamental no processo educativo por produzir conhecimentos sobre a realidade cada vez mais dinâmica e complexa, necessárias ao profissional do futuro. Dissociada deste processo, a extensão permite um intercâmbio da instituição com a comunidade na qual está inserida, através da difusão de conhecimentos e da prestação de serviços. Nesta busca de colaboração e integração permanentes, o Campus Universitário do Araguaia valoriza a pesquisa científica como um elo estreito com a historicidade – é a experiência coletiva acumulada pelas gerações precedentes que permite ao homem viver seu presente com vista ao futuro.

Por outro lado, também entende que à produção atual de conhecimentos e a incansável busca de soluções de problemas tornam-se motores fundamentais do seu avanço institucional, visto que há uma tendência à rápida desatualização dos profissionais e, particularmente, ao

envelhecimento precoce de conhecimentos localizados e pontuais. Assim sendo, favorece a formação do profissional do futuro com uma sólida base científica, que é indispensável à busca constante da libertação do homem e do aprimoramento da sociedade: com capacidade e conhecimento para trabalhar de modo inovador, com formação multidisciplinar/interdisciplinar, buscando o desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores éticos fundamentais, a melhoria das condições de vida e educação da população.

A proposta de implantação do curso de Química Licenciatura modalidade a distância no Campus Universitário do Araguaia/UFMT encontra respaldo na falta de profissionais com formação superior em Química, principalmente para a docência, no interior do país e na demanda por desenvolvimento econômico e social da população da região, que reivindica o aprimoramento e a qualificação dos serviços nessa área e geração de emprego e renda.

### 1.1.2 Quadro síntese de identificação do curso

O quadro apresenta a síntese do curso de Química Licenciatura em formato EaD, contabilizando o seu regime bem como a modalidade, unidade que ofertará, e suas respectivas cargas horárias.

**Quadro 1:** Síntese do Curso de Licenciatura em Química EaD

<b>Denominação</b>	Química – Licenciatura EaD
<b>Código EMEC</b>	-
<b>Regime</b>	Créditos semestrais (conforme Resolução CONSEPE 118/14)
<b>Grau</b>	Licenciado em Química
<b>Modalidade</b>	EaD
<b>Turno</b>	Integral
<b>Unidade acadêmica</b>	ICET – Instituto de Ciências Exatas e da Terra
<b>Total carga horária</b>	3.200 horas
<b>Total de créditos</b>	200 créditos
<b>Carga horária das disciplinas Obrigatórias</b>	2.384 horas
<b>Carga horária das disciplinas Optativas</b>	128 horas
<b>Carga horária de TC</b>	96 horas
<b>Carga horária de Estágio</b>	400 horas
<b>Carga horária das Atividades de Extensão</b>	320 horas
<b>Entradas</b>	Entrada única (1º semestre)
<b>Vagas (semestre/ano)</b>	100 vagas no 1º semestre

<b>Tempo mínimo para integralização</b>	8 semestres (4,0 anos)
<b>Tempo máximo para integralização</b>	12 semestres (6,0 anos)
<b>Máximo de Créditos por semestre</b>	36 créditos
<b>Local de oferta</b>	Polos Ead: Guaratã do Norte, Juína, Lucas do Rio Verde, Sorriso
<b>Período de implementação do PPC</b>	Segundo semestre de 2023
<b>Situação legal de Reconhecimento</b>	-

Fonte: Elaborado pela Comissão de Organização e Redação de PPC (2023).

### **1.1.3 Regime acadêmico, número de vagas, número de entradas, turno de funcionamento, períodos de integralização e dimensões das turmas**

**Regime acadêmico:** Regime de créditos semestrais (conforme Resolução CONSEPE 118/14).

**Número de vagas e entrada:** 100 vagas em entrada única.

**Turno de funcionamento:** Turno Integral, pois o curso é ofertado na modalidade EaD e os estudantes têm autonomia em definir o seu tempo de estudo. No entanto, os momentos de apoio são definidos de acordo com cada atividade.

**Períodos de integralização:** O tempo mínimo de integralização do curso é de oito semestres (4,0 anos), conforme Resolução CNE/CES n. 02/2019 e o tempo máximo de integralização do curso é de doze semestres (6,0 anos) conforme Resolução CONSEPE n. 66/2009.

Sobre o trancamento de matrícula por se tratar de um curso com recursos advindos de um programa especial em que não há previsão e garantias de turmas subsequentes, uma vez que a oferta do curso está sujeita a publicação de editais da CAPES ou agências de fomento designadas pelo MEC, não será permitido o trancamento de matrícula.

**Duplo vínculo:** A instituição pública de ensino superior que constatar que um dos seus alunos ocupa uma outra vaga na mesma ou em outra instituição deverá comunicá-lo que terá de optar por uma das vagas no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do primeiro dia útil posterior à comunicação.

**Dimensão das turmas:** As turmas são constituídas por cerca de 25 estudantes, e considerando que existe a previsão do acompanhamento de 1 tutor para a cada 18 alunos

ativos no curso conforme os indicativos da CAPES, esses tutores irão também acompanhar essas turmas para os momentos de Seminário Integrador e atividades práticas.

#### **1.1.4 Formas de ingresso no curso**

As formas de ingresso ao curso são aquelas estabelecidas, padronizadas, amparadas pela legislação e acolhidas pela UFMT.

- ✓ Processo Seletivo Específico;
- ✓ Transferência Compulsória;
- ✓ Transferência Facultativa;
- ✓ Admissão de Graduado;
- ✓ Candidatos de outros países, através de convênios ou acordo cultural;
- ✓ Cortesia, em decorrência de acordos diplomáticos no âmbito do Ministério das Relações Exteriores.

#### **1.1.5 Objetivos do curso**

##### ***Objetivos Gerais***

- ✓ Propiciar ao egresso uma sólida formação para sua atuação no Ensino Básico;
- ✓ Desenvolver uma formação profissional global que permita uma participação efetiva do profissional no âmbito do desenvolvimento tanto regional como nacional.

##### ***Objetivos Específicos***

- ✓ Formar profissional de Química para o ensino fundamental e médio, com base na qualidade de ensino;
- ✓ Mostrar a realidade e contribuir para melhoria do ensino fundamental e médio;
- ✓ Propiciar uma sólida formação em Química, visando os seus aspectos formativos e de integração com as outras ciências, bem como de formação tecnológica;
- ✓ Motivar o desenvolvimento pessoal, em termos de aperfeiçoamento e atualização profissional constante, busca de informações e produção de conhecimentos;
- ✓ Oferecer condições para um bom desempenho em Laboratório de Química;
- ✓ Propiciar ao aluno a participação em Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão;

- ✓ Incentivar as características criativas e empreendedoras

### **1.1.6 Perfil profissional do egresso**

Com este currículo se pretende alcançar o seguinte perfil profissional do egresso:

- ✓ Formação generalista e interdisciplinar, fundamentada em sólidos conhecimentos de Química, capaz de atuar em equipe, de forma crítica e criativa, na solução de problemas, na inovação científica e tecnológica, na transferência de tecnologias, seja no trabalho de investigação científica na produção/controlado de qualidade, seja no trabalho em Pesquisa e Ensino de Química;
- ✓ Formação humanística que manifeste, na sua prática como profissional e cidadão, flexibilidade intelectual, norteado pela ética em sua relação com o contexto cultural, socioeconômico e político, inserindo-se na vida da comunidade a que pertence;
- ✓ Capacidade de expressão oral e escrita na língua nacional e compreensão em língua estrangeira;
- ✓ Capacidade de buscar informações e processá-las no contexto da formação continuada;
- ✓ Capacidade de utilizar, de forma responsável, o conhecimento químico e pedagógico adquirido e suas implicações no meio ambiente, respeitando o direito à vida e ao bem-estar dos cidadãos;
- ✓ Possua visão abrangente do papel do educador no desenvolvimento de uma consciência cidadã como condição para a construção de uma sociedade mais justa e democrática;
- ✓ Possua visão crítica sobre o papel social da ciência, entendendo-a como um produto do processo histórico-social;
- ✓ Reconheça a não neutralidade das ciências nos contextos sociais, políticos e econômicos;
- ✓ Possua visão crítica dos problemas educacionais brasileiros e capacidade de propor soluções adequadas;
- ✓ Reconheça o caráter complexo da educação e das relações que se estabelecem nos processos pedagógicos;
- ✓ Reconheça o processo ensino-aprendizagem como um processo histórico em construção;

- ✓ Capacidade de se posicionar criticamente frente aos movimentos educacionais, aos materiais didáticos e aos objetivos do Ensino de Química;
- ✓ Capacidade de estar aberto às revisões e mudanças constantes da sua prática pedagógica;
- ✓ Capacidade de estar atualizado na pesquisa em Educação Química;
- ✓ Capacidade técnica básica para a utilização de laboratórios e equipamentos;
- ✓ Capacidade de desenvolver pesquisas em nível de pós-graduação em Química e áreas correlatas;
- ✓ Aptidão para aplicar abordagens criativas à solução dos problemas e desenvolvimento de novas aplicações e tecnologias.

### **1.1.7 Compete ao estudante**

É obrigação do estudante se informar com a coordenação e/ou secretaria do curso sobre o início de cada período letivo no calendário acadêmico e efetuar sua matrícula a cada semestre letivo.

Assim como compete ao estudante realizar as atividades do curso e comparecer aos exames presenciais no polo de oferta do curso, mediante convocatória da coordenação de curso com data e horário ou em encontros previamente previstos no calendário acadêmico do curso.

### 1.1.8 Estrutura curricular

O Curso de Química Licenciatura modalidade a distância encontra-se organizado em regime de crédito semestral, cuja estrutura curricular subdivide-se em 03 (três) Grupos, idealizados de forma que no decorrer da execução a flexibilidade, interdisciplinaridade sejam exequíveis, tendo em vista uma ação metodológica que propicie a acessibilidade, ambos mantendo a sinergia de compatibilidade com a carga horária total. Mantendo-se uma constante articulação entre teoria e prática nas diversas componentes curriculares, atendendo à fundamentação ético-política, epistemológica assim como uma concepção didático-pedagógica em concordância aos princípios organizacionais delineados pela UFMT no que diz respeito ao currículo.

Tendo em consideração o exposto até o momento, este projeto apresenta-se dividido em 03 (três) Grupos de formação, como descrito abaixo:

Quadro 2: Componentes curriculares do Grupo I

<b>Componente curricular</b>	<b>Carga Horária</b>
Didática Geral	64
História da Química	64
Introdução a Educação à distância	64
Introdução ao Ensino de Química	64
Instrumentação para o Ensino de Química	64
Ciência e Sociedade	64
Metodologia de Pesquisa em Química	64
Língua Brasileira de Sinais (Libras)	64
Profissão Docente em Química	64
Psicologia da Educação	64
Tecnologias Educativas	64
Políticas Educacionais	64
Ações de Extensão para fins de Creditação	144
<b>Total</b>	<b>912 h</b>

Fonte: Elaborado pela Comissão de Organização e Redação de PPC (2023).

Em concordância a Resolução CNE 02/2019, que no seu Artigo 11 inciso I orienta quanto a base comum, compreendendo os conhecimentos *científicos, educacionais e pedagógicos* fundamentando a educação e suas articulações com o sistema educacional. Os componentes curriculares presentes no Grupo I tende a atender os critérios elencados no Artigo 12 da Resolução CNE 02/2019, por meio de uma dinâmica articulada entre as componentes curriculares, cujas Diretrizes Curriculares para o Curso de Química, fundamentados pelo Parecer CNE/CES nº 1303/01 e Resolução CNE/CP nº 8/2002, visa proporcionar uma formação contextualizada, ampla e sólida no que diz respeito às competências e habilidades didático-pedagógica, a serem aplicadas em conjunto com os conhecimentos da área de Química. Tal construção poderá ser trabalhada simultaneamente em atividades de extensão, uma vez que as AECs, agora curricularizada, torna-se uma ferramenta de extrema importância, a contribuir na formação do Licenciando, por meio de ferramentas que o capacite, assim como o instrumentalize para que ele mesmo, adquira autonomia na construção do seu fazer pedagógico de forma consciente, crítica e inovadora.

Já o Grupo II como descrito no Quadro abaixo, em conformidade ao Artigo 13 da Resolução CNE 02/2019, que compreende o aprofundamento de estudos na etapa e/ou nas componentes curriculares relacionadas à área de conhecimento, cuja carga horária de 1600 horas deve ser efetivada do 2º ao 4º ano, no entanto, para que o *estudante de Licenciatura em Química* possa ter êxito ao longo do curso, bem como em manter o interesse pelo mesmo. Faz-se necessário que algumas componentes curriculares do Grupo II sejam inseridas desde o primeiro semestre, a saber: Leitura e Produção de Texto, Fundamentos de Química I e II, Química Geral Experimental, Matemática e Cálculo Aplicado à Química. Outro ponto importante e fundamental para que essas componentes curriculares sejam inseridas no 1º ano do curso, é justamente para que os alunos adquiram um suporte para as componentes específicas do curso.

Neste projeto o Grupo II perfaz uma carga horário de 1664 horas das quais 64 horas são dedicadas a serem trabalhadas como PCC inseridas em algumas nas disciplinas, o que deixa o grupo com um total de 1600 horas, a serem trabalhadas nas disciplinas nas componentes curriculares específicas da área e 32 horas de Atividades Teórico-práticas. Está disposto neste grupo uma carga horária equivalente a 128 horas que o discente deverá cursar em disciplinas optativas com a finalidade de enriquecer o seu currículo mediante a própria escolha dentre o rol de disciplinas optativas disponíveis, além da carga horária de 128 horas inseridas nas disciplinas e relacionadas às Ações de Extensão para fins de Creditação de

maneira que o Licenciando possa ter o auxílio de tais práticas na sua construção didático-pedagógica.

**Quadro 3:** Componentes curriculares do Grupo II

<b>Componente curricular</b>	<b>Carga Horária</b>
Matemática	64
Introdução à Estatística	64
Fundamentos de Química I	64
Química Geral Experimental	64
Fundamentos de Química II	64
Cálculo Aplicado à Química	64
Física I	64
Física II	64
Físico-Química I	64
Físico-Química II	64
História da Química	64
Química Ambiental	64
Química Analítica I	64
Química Analítica II	64
Química Inorgânica I	64
Química Inorgânica II	64
Química Orgânica I	64
Química Orgânica II	64
Bioquímica I	64
Bioquímica II	64
Métodos Espectroanalíticos	64
Análise Orgânica	64
Trabalho de Curso	96
Optativa I	64
Optativa II	64
Atividades Teórico-práticas	32
<b>Total</b>	<b>1664 h</b>

Fonte: Elaborado pela Comissão de Organização e Redação de PPC (2023).

O Grupo III neste projeto contém as seguintes componentes curriculares:

**Quadro 4:** Componentes curriculares do Grupo III

<b>Componente curricular</b>	<b>Carga Horária</b>
Contextualização e aplicações práticas do conhecimento em Química	64
Metodologia Aplicada ao Ensino de Química	64
Prática de Ensino de Química	96
Estágio Supervisionado em Química I	96
Estágio Supervisionado em Química II	96
Estágio Supervisionado em Química III	96
Estágio Supervisionado em Química IV	112
<b>Total</b>	<b>624h</b>

Fonte: Elaborado pela Comissão de Organização e Redação de PPC (2023).

Em consonância com o Artigo 15 da Resolução CNE 02/2019, o Grupo III deve ter a carga horária de 800 horas para a prática pedagógica intrinsecamente articulada, desde o primeiro ano do curso, com os estudos e a prática previstos nos componentes curriculares.

No presente projeto encontra-se alocado no Grupo III o equivalente a 624 horas das quais, 400 horas são destinadas aos Estágios Supervisionados, enquanto 224 horas são de componentes curriculares cujo objetivo é trabalhar as PCC's. As outras 176 de PCC estão distribuídas em componentes curriculares ao longo dos Grupos I e II como prevê a Resolução supracitada.

Como parte da carga horária total do curso tem-se os 10% destinado a curricularização da extensão, que compreende 320 horas, que serão trabalhadas incluídas nas disciplinas obrigatórias e por meio de programas e/ou projetos que estão diretamente relacionados com as componentes curriculares distribuídas ao longo do curso, o que fará com que o *Licenciando* possa ao longo de sua formação construir sua práxis de forma ativa, autônoma e contínua. Tal atividade contribui significativamente, para que o *Licenciando em Química* possa ingressar no mercado de trabalho, com mais confiança e segurança.

### 1.1.8.1 Matriz curricular

Grupos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativa/ Obrigatória		T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
Grupo I	Didática Geral	Obrigatória	ICHS/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Profissão Docente em Química	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Introdução a Educação à Distância	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Introdução ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Instrumentação para o Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	História da Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Ciência e Sociedade	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	2	4	-	-
	Metodologia de Pesquisa em Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	Obrigatória	ICHS/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Psicologia da Educação	Obrigatória	ICHS/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Tecnologias Educativas	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Políticas Educacionais	Obrigatória	ICHS/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
Ações de Extensão para fins de Creditação	Obrigatória	CUA	0	0	0	0	144	144	0	0	0	0	9	9	-	-	
<b>SUBTOTAL:</b>				576	32	112	0	192	912	36	2	7	0	12	57		
Grupo II	Matemática	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Introdução à Estatística	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Química I	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química Geral Experimental	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Química II	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	2	4	-	-
	Cálculo Aplicado à Química	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Física I	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Física II	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Físico-Química I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-

Grupos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativa/ Obrigatória		T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
	Físico-Química II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Leitura e Produção de Textos	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	16	0	16	64	2	0	1	0	1	4	-	-
	Química Ambiental	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	32	0	0	64	2	0	2	0	0	4	-	-
	Química Analítica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Química Analítica II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Química Inorgânica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Química Inorgânica II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Química Orgânica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Química Orgânica II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Bioquímica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Bioquímica II	Obrigatória	ICBS/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Métodos Espectroanalíticos	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Análise Orgânica	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Trabalho de Curso	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	-	-
	Optativa I	Obrigatória	ICET/CUA	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-
	Optativa II	Obrigatória	ICET/CUA	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				992	320	64	0	128	1632	62	20	4	0	8	102		
Grupo III	Contextualização e aplicações práticas do conhecimento em Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Metodologia Aplicada ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Prática de Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	96	0	0	96	0	0	6	0	0	6	-	-
	Estágio Supervisionado em Química I	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	-	-
	Estágio Supervisionado em Química II	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química I	-

Grupos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos			
		Optativa/ Obrigatória		T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	Pré-requisito	Co-requisito		
	Estágio Supervisionado em Química III	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química II	-		
	Estágio Supervisionado em Química IV	Obrigatória	ICET/CUA	0	112	0	0	0	112	0	7	0	0	0	7	Estágio Supervisionado em Química III	-		
<b>SUBTOTAL:</b>				0	400	224	0	0	624	0	25	14	0	0	39				
<b>SUBTOTAL DOS GRUPOS:</b>				1568	752	400	0	320	3168	98	47	25	0	20	198				
Atividades Teórico-práticas		Obrigatória							32							2			
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:</b>										3.200							200		
Estágio Curricular não obrigatório*		Optativo																	
ENADE**																			
* Conforme Lei 11.788/2008 ; **De acordo com a legislação e normas																			
<b>Legenda:</b> U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; PD – Prática de Disciplina; PCC – Prática como Componente Curricular; PAC – Prática de Aula de Campo; AECs – Ações de Extensão para fins de Creditação; TOT – Total.																			

### 1.1.8.2 Rol das Disciplinas Optativas

	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativa/ Obrigatória		T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
Rol das disciplinas optativas	Ciência para o Ensino Fundamental	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Concepções de Ensino Na Perspectiva Freireana	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Empreendedorismo	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Mineralogia	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Inglês Instrumental Aplicado à Química	Optativa	ICHS/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Introdução à Computação	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Lúdico no Ensino de Química	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	O Ensino de Química para Jovens e Adultos	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química das Águas	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Química de Materiais	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química de Produtos Naturais	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Quimiometria	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Síntese Orgânica	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Organização e Gestão Escolar	Optativa	ICHS/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Tópicos de Química Inorgânica	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Tópicos Especiais em Química	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-

### **1.1.9 Proposta de fluxo curricular**

O licenciando do curso Química Licenciatura EaD tem como proposta um fluxo curricular que possibilite uma ordem cronológica para a melhor fundamentação dos conceitos químicos, bem como a instrumentalização pedagógica para que o contato com os estágios possa ocorrer harmônica e progressivamente. Portanto, faz-se necessário que algumas componentes curriculares do Grupo II sejam inseridas desde o primeiro ano do curso, a saber: Leitura e Produção de Textos, Fundamentos de Química I e II, Química Geral Experimental, Cálculo Aplicado à Química e Matemática, o que permite ao acadêmico, manter-se motivado além de que as correlações Didático-Pedagógicas podem ser melhor elucidadas e trabalhadas ao longo do curso.

O licenciando terá todo direito de colar grau, adquirindo, portanto, o título de Licenciado em Química, após cumprir 3200 horas, correspondente às componentes curriculares obrigatórias que se encontram divididas da seguinte forma: 2.080 horas relacionados às componentes curriculares de caráter tanto pedagógico quanto às componentes curriculares específicas aos conhecimentos químicos necessário para a formação de um docente de química em que estão inseridas 400 horas de Prática como Componente Curricular (PCC), 400 horas destinado ao Estágio Supervisionado 320 horas de Atividades de Extensão Para Fins de Creditação (AECs), além das horas contabilizadas dentro das disciplinas; 96 horas contabilizados para o Trabalho de Curso (que integram a carga horária das componente curricular obrigatórias) e 32 horas de Atividades Teórico-Práticas. Sendo permitido ao discente cursar o limite máximo de 36 créditos por semestre, desde que não ocorram conflitos em razão de simultaneidade de oferta das componentes curriculares.

### 1.1.9.1 Fluxo curricular

Períodos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativo/ Obrigatório		T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
1º Semestre	Psicologia da Educação	Obrigatória	ICHS/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Introdução a Educação à Distância	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Química I	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Leitura e Produção de Textos	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	16	0	16	64	2	0	1	0	1	4	-	-
	Matemática	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				256	0	48	0	16	320	16	0	3	0	1	20	-	-
2º Semestre	Políticas Educacionais	Obrigatória	ICHS/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Introdução ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	História da Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Cálculo Aplicado à Química	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química Geral Experimental	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Química II	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	2	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				272	32	32	0	48	384	17	2	2	0	3	24	-	-
3º Semestre	Introdução à Estatística	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	Obrigatória	ICHS/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Metodologia Aplicada ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Tecnologias Educativas	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química Inorgânica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Optativa I	Obrigatório	ICET/CUA	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				224	16	64	0	16	384	14	1	4	0	1	24	-	-

4º Semestre	Didática Geral	Obrigatória	ICHS/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Física I	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Instrumentação para o Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Química Analítica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Química Inorgânica II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Optativa II	Obrigatório	ICET/CUA	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				208	32	64	0	16	384	13	2	4	0	1	24		
5º Semestre	Estágio Supervisionado em Química I	Obrigatório	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	-	-
	Química Orgânica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Física II	Obrigatório	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química Analítica II	Obrigatório	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Metodologia de Pesquisa em Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				192	144	0	0	16	352	12	9	0	0	1	22		
6º Semestre	Estágio Supervisionado em Química II	Obrigatório	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química I	-
	Bioquímica I	Obrigatório	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Química Orgânica II	Obrigatório	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Ciência e Sociedade	Obrigatório	ICET/CUA	32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	2	4	-	-
	Profissão docente em Química	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				176	128	0	0	48	352	11	8	0	0	3	22		
7º Semestre	Estágio Supervisionado em Química III	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química II	-
	Físico-Química I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Contextualização e aplicações práticas do conhecimento em Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-

	Química Ambiental	Obrigatório	ICET/CUA	32	0	32	0	0	64	2	0	2	0	0	4	-	-
	Métodos Espectroanalíticos	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Bioquímica II	Obrigatório	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				160	144	96	0	16	416	10	9	6	0	1	26		
8º Semestre	Estágio Supervisionado em Química IV	Obrigatório	ICET/CUA	0	112	0	0	0	112	0	7	0	0	0	7	Estágio Supervisionado em Química III	
	Físico-Química II	Obrigatório	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Prática de Ensino de Química	Obrigatório	ICET/CUA	0	0	96	0	0	96	0	0	6	0	0	6	-	-
	Análise Orgânica	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Trabalho de Curso	Obrigatório	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				80	256	96	0	0	432	5	16	6	0	0	27		
<b>SUBTOTAL DOS SEMESTRES</b>				1568	752	400	0	176	3024	98	47	25	0	11	189		
Ações de Extensão para fins de Creditação - AECs		Obrigatório							144						9		
Atividades Teórico-Práticas		Obrigatório							32						2		
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:</b>									<b>3200</b>					<b>200</b>			
Estágio Curricular não obrigatório*		Optativo															
ENADE**																	
* Conforme Lei 11.788/2008; **De acordo com a legislação e normas																	
<b>Legenda:</b> U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; PD – Prática de Disciplina; PCC – Prática como Componente Curricular; PAC – Prática de Aula de Campo; AECs – Ações de Extensão para fins de Creditação; TOT – Total.																	

### **1.1.10 Disciplinas optativas**

Neste projeto o discente terá de cursar uma carga horária de 128 horas em disciplinas optativas, o equivalente a duas disciplinas de 64 horas (4 créditos) cada, o que permitirá ao discente ampliar sua formação com vistas à profissão docente, além de ter a possibilidade de cursar disciplinas que lhe propiciará base para ingressar em Programas de Pós-Graduação. As componentes curriculares optativas que constam no Rol de Optativas contemplam os conteúdos, competências e habilidades que perfazem o Grupo II, tendo em vista o que consta na Resolução CNE/CP n. 2 de 20 de dezembro de 2019, em seu 13º artigo, parágrafo 1º dos incisos I ao X, tais componentes curriculares na perspectiva deste PPC, juntamente com algumas componentes curriculares pertencentes ao Grupo I, que caso venham a ser ofertadas e cursadas pelos estudantes, como Atividade Acadêmica Complementar, tem o intuito de promover o aprofundamento no conhecimento específicos da área do curso, assim como um reforço positivo para a consolidação das competências e habilidades para o exercício da docência. As disciplinas optativas serão ofertadas uma vez a cada semestre, de forma que o conhecimento e a formação para o exercício da profissão docente sejam consolidados, bem como a possibilidade de aprofundar em algumas áreas do conhecimento específicos da Química, o que pode abrir um leque de opções para o Licenciando do Curso de Química Licenciatura modalidade a distância.

Uma observação importante relacionada ao rol das componentes curriculares optativas, é que algumas delas contém componente teórico e prática, enquanto outras, apenas o componente teórico. Por esse motivo, na matriz curricular, assim como, na proposta de fluxo estão sendo contabilizadas apenas a carga horária total das disciplinas optativas.

### **1.1.11 Conteúdos curriculares**

Os conteúdos curriculares visam promover o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando a atualização da área, a adequação das cargas horárias (em horas-relógio), a adequação da bibliografia, a acessibilidade metodológica, a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, língua brasileira de sinais (Libras), educação ambiental, educação em direitos humanos e conteúdos mínimos previstos na Diretrizes Curriculares Nacionais da área de química, diferenciando o curso dentro da área profissional promovendo o contato com conhecimentos recentes e inovadores.

A abordagem do conteúdo obrigatório de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena serão desenvolvidas, neste PPC, pelas disciplinas de Metodologia Aplicada ao Ensino de Química, Políticas Educacionais e Lúdico no Ensino de Química. Os conteúdos buscarão na história e cultura afro-brasileira e indígena suas relações com o ensino de Química e com atividades lúdicas que valorizem esta cultura, ficando a abordagem das questões raciais mais latentes e amplas, como o racismo estrutural, a cargo da disciplina de políticas educacionais.

A química tem potencial contribuição em diversas temáticas associadas a cultura afro e indígena. Na alimentação esta ciência tem condições de explicar os processos de conservação não associados à refrigeração e pode abordar experimentalmente diversos hábitos alimentares, tais como a diferenciação da mandioca mansa da mandioca brava pelo teor de ácido cianídrico na raiz; na arte a química da argila e a importância do fogo nesse processo, as pinturas naturais feitas de urucum e as pinturas que repelem insetos; na pesca indígena a desoxigenação da água com utilização do cipó timbó; na cura com o uso de plantas medicinais etc.

A Língua Brasileira de Sinais se constitui como primeira língua para pessoas que fazem parte da comunidade surda, por terem deficiência auditiva desde o nascimento, e deve representar opção de comunicação para todos nós que atuamos na educação. Será por meio dela que a comunidade surda, não alfabetizada numa outra primeira língua aprenderão a se comunicar, a classificar o mundo, a desenvolver operações mentais e a se desenvolverem cognitivamente.

Formar professores com noções de Libras é lei no Brasil desde 2005 (oficializada pela Lei n. 10.436/2002, e regulamentada pelo Decreto n. 5.626/2005) e isto alcança nas pessoas envolvidas no processo educacional a possibilidade de humanização e inclusão social na formação. Com a comunicação em libras o professor pode compreender o aluno que pertencente à comunidade surda, alcançando com ele a interlocução, tendo condições, assim, de mediar sua construção de significados, de conceitos, enfim, possibilitando sua aprendizagem.

De acordo com Pinheiro (2010), a Libras

É uma língua viva, autônoma, capaz de transmitir todo e qualquer conceito, dos mais complexos até os mais abstratos. Os usuários da Libras, podem discutir sobre todo e qualquer assunto, desde economia, política, física, literatura, histórias de humor, etc. É considerada como língua natural, uma vez que, ela surge de forma espontânea no meio da comunidade surda, em face da necessidade destes, em se comunicarem uns com os outros. Diferencia-se da linguagem, por possuir todos os requisitos que a conferem como língua, tais como: aspectos fonológicos, morfológicos, sintaxe, semântica e pragmática (PINHEIRO, 2010, p. 49).

Os conteúdos de educação ambiental são abordados de forma contínua e progressiva ao longo do curso. Os conceitos abordam relevantes conhecimentos sobre história e filosofia da educação ambiental, políticas públicas, ética ambiental, movimentos sociais e culturais, formação do sujeito ecológico, fluxos e fontes de energia, ciclos biogeoquímicos, processos químicos naturais da atmosfera, água e solo, poluição do meio ambiente, resíduos sólidos urbanos e reciclagem.

O conjunto destes conteúdos curriculares, todos, corrobora sobremaneira para que o curso tenha uma prática educacional em equilíbrio com os direitos humanos, prezando por princípios como a dignidade humana, igualdade de direitos, valorização das diferenças, sustentabilidade, educação democrática, consciência cidadã, dentre outros, cuja abordagem pode ser observada nos componentes curriculares: Instrumentação para o Ensino de Química, Introdução ao Ensino de Química e Políticas Educacionais. São muitos os conteúdos, capazes de atender tais princípios.

A dinâmica de desenvolvimento dos conteúdos curriculares no nosso curso contará com metodologias e formas de avaliar interativas e inovadoras. Interativas no sentido de buscar estender o estudo realizado na Universidade à sala de aula por meio de trabalhos que agregam o aprender e o ensinar, e inovadoras no sentido de adoção de metodologias não tradicionais, como aulas invertidas e contextualizadas.

Todo o estudo sistematizado neste projeto de curso envolvendo a formação de professores, com pressuposto de atuação na área de Química na Educação Básica, deve considerar conteúdos curriculares capazes de balizar na formação oferecida as competências gerais e específicas da Base Nacional Comum para a formação inicial de professores da Educação Básica, a BNC-Formação.

Entre os conteúdos obrigatórios previstos nas diretrizes curriculares nacionais para a área de química envolvendo a teoria e laboratório, destacam-se na nossa matriz, um bojo de diversas disciplinas. Para atender aos conteúdos relacionados a Matemática, como: Álgebra, funções algébricas de uma variável, funções transcendentais, cálculo diferencial e integral, sequências e séries, funções de várias variáveis, equações diferenciais e vetores que são trabalhados nas componentes curriculares de Matemática Básica, Estatística Geral, Cálculo Diferencial e Integral I e II. Já os conteúdos de Física: Leis básicas da Física e suas equações fundamentais, Conceitos de campo (gravitacional, elétrico e magnético). Experimentos que enfatizem os conceitos básicos e auxiliem o aluno a entender os aspectos fenomenológicos da Física, são abordados nas componentes curriculares de Mecânica e Oscilações, Ondas e Calor. Em relação aos conteúdos de Química, como: propriedades físico-químicas das substâncias e

dos materiais; estrutura atômica e molecular; análise química (métodos químicos e físicos e controle de qualidade analítico); termodinâmica química; cinética química; estudo de compostos orgânicos, organometálicos, compostos de coordenação, macromoléculas e biomoléculas; técnicas básicas de laboratório, são abordados pelas componentes curriculares a saber: Análise Orgânica, Fundamentos de Química I e II, Química Geral Experimental, Físico-Química I e II, Química Analítica I e II, Química Inorgânica I e II, Química Orgânica I e II, Métodos Espectroanalíticos, Bioquímica Geral I e II. O conjunto de conteúdos supracitados é capaz de fomentar habilidades inerentes à compreensão da química, à formação pessoal, com relação à busca de informação, comunicação e expressão, com relação à aplicação do conhecimento químico, com relação ao trabalho de investigação científica e com relação à profissão.

Entendemos que o desenvolvimento do perfil profissional deve agregar, como prevê as competências específicas da BNC-Formação, o domínio não só dos objetos de conhecimento, mas também das formas de ensiná-los, empreendendo um ensino capaz de resultar em efetiva aprendizagem. Para isso, é necessário reconhecer a importância dos contextos sociais, culturais, econômicos e políticos da educação e do sistema educacional, conhecer o desenvolvimento tecnológico conectado aos objetos de conhecimento, dominar teorias de aprendizagem, diversificar metodologias e formas de avaliação, inovar em recursos pedagógicos, valorizar fala e escrita no processo de ensino-aprendizagem e de avaliação, e lançar mão de situações de aprendizagem desafiadoras e coerentes, de modo a incentivar os estudantes na tomada de decisão relacionada à solução de problemas.

O sequenciamento dos conteúdos curriculares traduz neste PPC nossa concepção de curso, mas não nossa concepção de currículo. Acreditamos que o desenvolvimento se dá à medida que aprendemos, e que a escola/universidade é só mais um lugar de aprendizagem. O conjunto de todos os contextos onde a aprendizagem pode se dar (família, relações sociais, escola, trabalho etc.) representa melhor o currículo à uma proposta de curso. Na Química sempre buscamos/buscaremos, no bojo dos projetos e disciplinas, avançar a abordagem do ensino para estes contextos, dando ao curso uma conotação de formação curricular para além do estabelecido na matriz, e este será sempre o nosso foco.

Ressaltamos que, o curso tem capacidade de desenvolver a distância as competências e habilidades previstas nos componentes curriculares. Ao logo deste documento está descrito como a proposta efetivamente será aplicada no curso.

### **1.1.12 Metodologia de ensino e aprendizagem**

A metodologia aplicada no ensino no decorrer do Curso de Química Licenciatura, na modalidade à distância, será pautada em atividades individuais e coletivas que favorecem uma aprendizagem efetiva, altamente reflexiva, crítica e indagadora a fim de se formar um bom profissional para a educação.

Nesse sentido, uma boa formação docente busca desenvolver a relação entre a teoria e a prática. Essa associação entre a teoria e a prática na formação docente ocorre através dos componentes curriculares profissionalizantes em Ensino de Química bem como do Estágio Supervisionado. Desde as etapas iniciais do Curso, são oferecidas disciplinas do Núcleo de Ensino em Química, o que possibilita a constante discussão da prática pedagógica, uma reflexão crítica do processo de educação e avaliação de atividades educativas, a fim de formar um educador com atuação prática mais consolidada.

As disciplinas específicas do Núcleo de Química Profissional permitem a formação sólida dos conceitos de Química. Aquelas relativas às pedagógicas junto aos estágios podem firmar um comprometimento maior entre competência disciplinar e habilidade didática, sendo indissociáveis e imprescindíveis na formação de um Educador em Química e um cidadão crítico.

Segundo as Diretrizes Curriculares para o Curso de Química (Resolução CNE/CES n. 08/2002 e Parecer CNE/CES n. 1.303/2001): ...”o aluno deve ter tempo e ser estimulado a buscar o conhecimento por si só, deve participar de projetos de pesquisa e grupos transdisciplinares de trabalhos, de discussões acadêmicas, de seminários, congressos e similares, deve realizar estágios, desenvolver práticas extensionistas, escrever, aprender e defender seus achados”. Na matriz curricular proposta, tal situação é incentivada através das atividades complementares (Atividades Teórico-Práticas). É estimulado também que os estudantes participem de pesquisas acadêmicas tradicionais, como as associadas aos programas de pós-graduação. Essa relação entre as pesquisas e as demais componentes curriculares que abordam os saberes químicos e os saberes pedagógicos trazem elementos significativos para a formação do profissional docente, especificamente em Ciências Básicas, como Química.

Ao longo dos semestres de formação, será estimulada e exercida a pluralidade de métodos de ensino-aprendizagem de Química, tanto nas dimensões cognitivas dos alunos quanto na projeção dos cenários mais adequados para o exercício docente. Para tal, deseja-se ofertar diversas atividades como aulas expositivas, aulas demonstrativas, aulas práticas, e

excursões, pesquisas acadêmicas e exposições didáticas, leituras e análises de publicações científicas, elaboração de materiais artístico/didático, complementadas com palestras e seminários com especialistas, pesquisadores e profissionais atuantes nos eventos científicos locais.

O curso de Química Licenciatura modalidade à distância acredita que o conhecimento é construído pelo próprio estudante, quando oferecido a ele mediação capaz de orientar suas ações de aprendizagem, e a escolha metodológica constitui a estratégia principal desta mediação. Nossos professores são orientados a diversificarem os métodos explorando a participação do aluno por meio da fala, desempenho prático em sala e laboratório, escrita, uso de tecnologias etc., entendendo ser este o caminho por meio do qual a metodologia de ensino será capaz de contribuir significativamente com a construção da aprendizagem.

O curso de Licenciatura em Química na modalidade à distância foi estruturado na perspectiva da formação inicial de professores de Química para a Educação Básica. Considera-se que há de se primar por elementos e características próprias de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem que propicie autonomia e interdependência dos estudantes. Nesse sentido, os semestres foram organizados com componentes curriculares correspondentes aos Grupos I, II e III com seus respectivos temas e atividades.

Para o desenvolvimento desses agrupamentos de componentes curriculares, disponibiliza-se o material didático por meio da Plataforma Moodle, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) com seus respectivos Guias de Estudo e Fascículo, disponíveis no portal EduCapes. Cada disciplina possui um material próprio que contempla além dos conhecimentos específicos da Química, e de forma peculiar cada disciplina, motivando a formação para o trabalho interdisciplinar na perspectiva da formação autônoma, reflexiva e sólida, além de outros materiais elaborados, revisados e editados pela equipe docente do curso.

De maneira geral, o funcionamento didático-pedagógico ocorre em quatro etapas, descritas abaixo:

*a. Elaboração e Editoração de Material*

Para cada uma das disciplinas foi atribuída uma ementa e sugestão de Bibliografia coerente com o eixo temático de estudos. Assim, a partir do ementário, os professores conteudistas, elaboram um material impresso organizado em Fascículos Temáticos, revisados e editorados por uma equipe de professores vinculados às IES.

*b. Capacitação – Professores Especialistas e Tutores*

Após a organização e impressão dos Fascículos, ocorre o encontro entre professores conteudistas, professores especialistas e tutores.

Nos encontros entre tais equipes, é feita a apresentação do material impresso que será disponibilizado aos estudantes, seguida da discussão sobre os temas, as atividades e exercícios de aprendizagem, bem como o processo de avaliação da disciplina. Cada uma das disciplinas terá um “Guia Didático” produzido pela equipe de professores especialistas e tutores para fazer convergir compreensão e entendimentos comuns de modo a facilitar a sistematização dos estudos pelos estudantes. É por meio do “Guia Didático” que os formadores e estudantes conhecerão os processos e procedimentos da formação, incluindo aqueles de conteúdo, critérios de avaliação e tempo necessário para os estudos.

Durante a capacitação, todos os envolvidos têm a oportunidade de aprofundar os estudos sobre os temas da disciplina, contribuindo na definição do Guia Didático, disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

#### *c. Construção e acompanhamento no Ambiente Virtual de Aprendizagem*

A construção do Ambiente Virtual de Aprendizagem é feita pelo professor especialista, lembrando que a constituição do denominado Guia Didático é labor da equipe de formação (professores especialistas e tutores) e que equipe de técnicos em design, soluções tecnológicas e de suporte ao AVA deverá ser alocada pela instituição, de modo a compor equipe multidisciplinar para o curso. Para além do Guia Didático, são inseridos no AVA: versão online do Fascículo, contendo leituras básicas e complementares, atividades de formação e os recursos de comunicação que facilitam o diálogo entre a equipe de formação e os estudantes. Tais recursos serão definidos em conjunto pela equipe multidisciplinar com fundamento nos objetivos de formação de cada um dos núcleos/disciplinas do curso.

O professor formador e os tutores são responsáveis pelo acompanhamento do acesso dos estudantes ao Ambiente Virtual de Aprendizagem, participando das redes de comunicação, aprimorando o diálogo entre formação e estudante, conferindo processo de acompanhamento e avaliação efetivos, e necessários, ao processo de aprender e ensinar.

Durante o desenvolvimento de uma disciplina, o professor formador e tutores acompanham os estudantes, buscando facilitar a compreensão dos temas estudados, os encontros presenciais nos polos, conforme o previsto em legislação terá por objetivo, sempre, ampliar o processo da formação assegurando acesso a outros espaços de “encontros” como palestras, troca de experiências, visita às escolas, e seminários de pesquisa. No AVA, o diálogo será constante, tendo em conta os recursos de comunicação postos à disposição dos formadores e acadêmicos.

#### *d. Avaliação*

A avaliação do Ensino Aprendizagem na UFMT segue a normativa estabelecida na Resolução CONSEPE n.º 63, de 24 de setembro de 2018 e o que estabelece o Artigo 4º do Decreto 5.622/2005, contudo privilegia uma avaliação processual, que se preocupa em diagnosticar onde o estudante se encontra no processo de sua aprendizagem para as providências devidas, fazendo parte indissociável das atividades acadêmicas. De forma a garantir efetivamente os processos progressivos de aprendizagem e recuperação contínua dos estudantes, como preconiza a resolução CNE/CP 2/2019.

Os componentes curriculares foram distribuídos em 8 semestres, com conteúdos a serem trabalhados conforme ementários que priorizam a formação do licenciado em Química. Os estudantes do curso desenvolverão planos de aula, farão leituras, produção didática, vídeos, sínteses, resumos, textos escritos, mapa conceitual, ou demais atividades avaliativas orientadas pela resolução CONSEPE n. 63/2018.

## **1.2 Operacionalização do curso**

Em consonância com documento Coletânea de Entendimento elaborado de maneira intersetorial na UFMT, que contemplou a Pró-Reitoria de Graduação (PROEG), Secretaria de Tecnologia da Informação (STI), Central de Atendimento ao Estudante (CAE), Secretaria de Tecnologia Educacional (SETEC), e as Unidades Acadêmicas juntamente com a Direção e Coordenação dos cursos ofertados na modalidade à distância, o documento que congrega entendimento sobre os fluxos e operacionalização do curso. O documento prevê todos os marcos regulatórios da UFMT, com convergência as exigências da agência de fomento Capes que por meio de Edital também operacionaliza o curso.

Dentre os elementos imprescindíveis ao sistema, destacamos: A implementação de uma rede que garanta a comunicação entre os sujeitos do processo educativo; A produção e organização de material didático apropriado à modalidade; Processos de orientação e avaliação próprios; Monitoramento do percurso do estudante; e Criação de ambientes virtuais que favoreçam o processo de estudo dos estudantes.

Para o curso de graduação em Química Licenciatura, na modalidade à distância, a estrutura e a organização do sistema que dá suporte à ação educativa, preveem:

#### *a) Rede comunicacional colaborativa*

Torna-se necessário o estabelecimento de uma rede comunicacional que possibilite a ligação dos vários polos com a UFMT e entre eles. Para tanto, é imprescindível a organização

de estrutura física e acadêmica na UFMT que garanta, por exemplo, a designação de um coordenador que acompanhe o curso em seus aspectos acadêmico e administrativo.

*b) Produção de Material Didático*

O material didático configura-se como dinamizador da construção curricular e balizador metodológico. A Universidade Aberta do Brasil coloca à disposição do Curso, quando existir, um material didático mínimo de referência para todas as disciplinas obrigatórias. Esse material é elaborado por profissionais experientes da área, com o apoio de equipe multidisciplinar.

*c) Seleção de tutores- Edital Capes*

Os tutores serão escolhidos por meio de processo seletivo seguindo marco regulatório da Capes, que terá como critérios para o candidato à função:

Ser portador de diploma de 3º grau – preferencialmente em Licenciatura em Química ou áreas afins;

Ter disponibilidade de, pelo menos, 20 horas semanais para atuar na função de tutoria uma parte à distância (até 08 horas), outra parte presencial (no mínimo 12 horas), a serem cumpridas no polo de apoio aos estudantes de seu município;

Conhecimentos Básicos de Química;

Ter disponibilidade para viagem;

Residir no município em que são ofertadas as vagas.

*d) Encontros presenciais*

Os encontros presenciais são motivos de amplo planejamento, envolvendo os atores pedagógicos e administrativos do curso. Entre as atividades que são contempladas incluem-se processos de avaliação por meio da apresentação dos Seminários Integradores, palestras, pesquisas, visitas técnicas e integração social da comunidade acadêmica.

No início do curso, o encontro presencial tem por característica principal a integração entre os diferentes atores do processo de ensino-aprendizagem, o aprofundamento do Projeto Pedagógico do Curso e dos processos e procedimentos dos estudos não presenciais, além da formação para uso adequado do AVA/MOODLE e para uso do aplicativo para acompanhamento pedagógico do curso.

No início de cada disciplina, os encontros presenciais oferecem a visão geral do processo de desenvolvimento, entrega dos materiais didáticos, bem como exploração das atividades de estudo e pesquisa, visando principalmente orientações quanto aos seminários temáticos e estágios.

Cada disciplina prevê encontros presenciais no polo, de acordo com sua natureza e necessidade, além das datas das apresentações presenciais com vistas a compor parte da avaliação, respeitando o disposto no Decreto nº 9.057/2017.

No final de cada semestre serão apresentadas as pesquisas realizadas nos seminários, extensão curricularizada e estágio. Esses momentos presenciais ao final dos semestres letivos permitirão também atividades culturais e de socialização entre estudantes, professores e tutores.

### **1.2.1 Formas de nivelamento para o ingressante**

A fim de possibilitar o bom andamento do curso, são programadas atividades que principiam pela integração dos acadêmicos à metodologia de ensino a distância. Para tal há uma disciplina no curso com a finalidade de ofertar aos estudantes oportunidade suporte com as tecnologias desenvolvidas atividades como seminários, oficinas, entre outros.

Além disso, as formas de nivelamento dos discentes que ingressam no Curso de Química Licenciatura EaD poderão ser baseadas em duas principais modalidades:

- I. Nivelamento Básico: serão ofertados cursos de extensão remotos para nivelamento no intuito de sanar os déficits nos conhecimentos básicos, em especial da área de química, dos ingressantes ao ensino superior.
- II. Núcleo de Formação Geral: este núcleo é constituído pela articulação entre Dimensão Comum Básica (composto de saberes comuns dos componentes curriculares basilares para o desenvolvimento de todo o percurso de formação na área das Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias) e a Dimensão Pedagógica (saberes de formação geral do campo educacional, pedagógicos e didáticos e às Ciências da Educação, seus fundamentos e metodologias). Estas disciplinas de conhecimentos gerais nortearão às reflexões mais aprofundadas dos conteúdos específicos e estão previstas para serem ofertadas nos semestres iniciais do curso.

A Coordenação do Curso poderá também realizar levantamento de demandas acadêmicas dos discentes ingressantes e propor estratégias de superação das dificuldades eventualmente apresentadas.

### **1.2.2 O trabalho acadêmico**

O trabalho acadêmico irá ocorrer de maneira integral considerando a modalidade a distância que prevê a autonomia de estudo, organização do tempo de aprendizagem frente às disciplinas ofertadas. No início do curso será apresentada a metodologia do curso desde a primeira disciplina até a colação de grau, ou seja, a operacionalização de um curso na modalidade à distância.

Será demonstrado pelo atendimento e acompanhamento via AVA que um curso na modalidade à distância exige dos estudantes comprometimento com suas horas de estudo diárias, durante todo o percurso da formação, sem perder de vista sua gestão do tempo frente ao calendário acadêmico.

### **1.2.3 Estágio curricular supervisionado**

O Estágio Curricular Supervisionado obrigatório e não obrigatório para o Curso de graduação em Química Licenciatura EaD, é parte integrante da formação dos profissionais em Nível Superior e têm como finalidade proporcionar a participação do licenciando em atividades que articulem ensino, pesquisa e extensão em situações concretas dos sistemas educacionais e exercícios relacionados conhecimentos em Química, articulando a teoria e a prática.

As atividades de Estágio Curricular Supervisionado obrigatório serão realizadas durante entre o quinto a oitavo semestre de forma presencial, totalizando 400 horas, por meio das práticas dos estudantes e será cumprido de acordo com o Regimento de Estágio da UFMT, apresentado no Apêndice B.

O Estágio Supervisionado não obrigatório, conforme preconiza a Lei n. 11.788 de 25/09/2008, é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória. O regulamento do Estágio Supervisionado Não Obrigatório do Curso encontra-se no Apêndice C.

### **1.2.4 Trabalho de conclusão de curso (TCC)**

O Trabalho de Conclusão de Curso é definido como uma atividade prática obrigatória orientada por um docente vinculado ao curso. Tal trabalho resultará na confecção de uma monografia individual. A defesa pública assim como a inserção da Monografia no banco de Monografias (BDM - UFMT) da biblioteca constitui requisito obrigatório para a obtenção de grau de Licenciado em Química.

O Curso de Química Licenciatura modalidade a distância utiliza-se desta política de defesa de monografia com o fim de propiciar ao graduando a demonstração do grau de conhecimento adquirido, o aprofundamento temático, o estímulo à produção científica, a motivação da pesquisa e a sua capacidade para aplicar seus conhecimentos em situações práticas e concretas. A apresentação e defesa se darão em seção pública no formato *on line*.

O aluno será aprovado segundo o seu desempenho na apresentação, arguição e parte escrita. Finalmente, após a defesa, aluno e orientador deverão fazer as modificações no texto que julgarem pertinentes, confeccionando, portanto, a versão final da monografia que será enviado para a biblioteca visando a ampla divulgação científica do trabalho.

A vivência de atividade de pesquisa orientada é o principal objetivo do TCC, a fim de possibilitar a construção de um roteiro com princípios teórico e metodológicos relacionados ao exercício da formação almejada. Os critérios para sua realização estão descritos no Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso, conforme Apêndice D.

### **1.2.5 Apoio ao discente**

Especificamente para os cursos à distância ofertados por meio de Edital Capes, os acadêmicos recebem no Polo de Apoio Presencial em que se inscreveu a vaga, orientação presencial dos tutores, coordenadores de polo e assistente a docente com toda infraestrutura técnica e humana disponibilizado no Sistema UAB, denominado SISUAB, após avaliação como apto pela Capes.

Em continuidade neste apoio discente a coordenação do curso, o colegiado de curso, os tutores à distância, os professores conteudistas e professores especialistas estão à disposição para a orientação acadêmica na plataforma ou por outras formas de contato virtual ou presencial em momentos agendados ou quando solicitado pelo estudante.

Além disso, os estudantes serão orientados a buscarem informações sobre o apoio desenvolvido pela Pró-Reitoria de Assistência Estudantil, cujo endereço eletrônico é: <https://www.ufmt.br/pro-reitoria/prae/pagina/guia-do-estudante/166>.

### **1.2.6 Atividades de Tutoria**

Os tutores, profissionais graduados na área Química ou áreas afins, selecionados no município sede dos polos através de processo seletivo, tem como responsabilidade mediar o processo ensino-aprendizagem, atuar como interlocutor do aluno com o material didático e com colegas do curso, assim como colaborar na atividade docente dos professores do curso. É

também o responsável pelo acompanhamento e avaliação do percurso de cada estudante sob sua orientação e mantém acesso ao AVA.

Necessariamente, os tutores devem participar das atividades de capacitação e atualização para o desempenho de suas funções.

Sobre o tutor:

- Prestar orientação via on-line, para sanar dúvidas e auxiliar o estudo;
- Quanto ao tutor do polo, ator mais próximo do discente, deverá, preferencialmente, residir na cidade polo;
- Compete ao tutor informar ao Coordenador de Curso e ao Coordenador de Tutoria o desempenho dos estudantes e o desenvolvimento das atividades;
- O tutor é responsável pelo acompanhamento e avaliação do percurso de cada estudante sob sua orientação: em que nível cognitivo se encontra, que dificuldades apresenta, se ele coloca-se em atitude de questionamento reconstrutivo, se reproduz o conhecimento socialmente produzido necessário para compreensão da realidade, se reconstrói conhecimentos, se é capaz de relacionar teoria-prática, se consulta bibliografia de apoio, se realiza as tarefas e exercícios propostos, como estuda, quando busca orientação, se ele se relaciona com outros estudantes para estudar, se participa de organizações ligadas à sua formação profissionais ou a movimentos sociais locais;
- O tutor deve estimular, motivar e contribuir para o desenvolvimento da capacidade de organização das atividades acadêmicas e de aprendizagem.

A formação do tutor deve ser ofertada pela UFMT antes do início do curso e ao longo do curso.

O Tutor Presencial é o mais próximo de um professor com quem o aluno irá conviver durante o curso. Devendo residir na cidade onde está sediado o Polo Presencial, o Tutor Presencial é aquele a quem o aluno deverá recorrer num primeiro momento, em caso de dúvidas, devendo atendê-lo pessoalmente. É do Tutor Presencial a responsabilidade de informar ao Coordenador de Curso e ao Coordenador de Tutoria o desempenho dos alunos e como cada um está desenvolvendo as atividades.

### **1.2.7 Conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias às tutorias**

A Universidade Federal de Mato Grosso por meio da Secretaria de Tecnologia Educacional (Setec) conta com um Programa de Pesquisa e Formação de Tutores UFMT/UAB que contempla no âmbito dos seus cursos o CAT – Curso de Aperfeiçoamento para Tutores da Graduação e Pós.

O Programa de Formação é promovido pela Setec, a partir da implementação do Edital n.075/2014 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível superior (CAPES) e Portaria n. 183, de 21 de outubro de 2016 do MEC, torna-se necessário instituir um programa para formação e pesquisa envolvendo bolsistas que atuarão em programas de formação de tutores para atividades a serem desenvolvidas em Cursos de Graduação e Pós-Graduação na modalidade à distância.

O Curso de Aperfeiçoamento para os tutores dos Cursos de Graduação (CAT-Graduação) é ofertado para tutores previamente selecionados em edital em consonância com a Portaria 102. O objetivo é formar tutores para atuarem na formação de professores e bacharéis ofertado na modalidade à distância pela UFMT, a partir de estudos e teóricos e práticos que promovam a realização de atividades de pesquisa intervencionista e avaliação, considerando a função dos diferentes atores que atuam na formação EaD.

A metodologia é pautada em grupos permanentes de formação continuada, disseminando metodologias educacionais mediadas por tecnologias utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), articuladas com pesquisa e intervenção pedagógica nos cursos ofertados pela UFMT na modalidade à distância. Há atendimento individualizado, mas garante a possibilidade de se estabelecer formação em rede. Assim o processo de ensino aprendizagem abriga as duas dimensões que o realizam: o individual e o coletivo.

Os tutores serão selecionados por edital específico em cada polo da atuação do Curso, devem ter experiência docente comprovada na disciplina Química, seja em atividades de docência ou em suporte pedagógico à docência (direção, administração, planejamento, inspeção, supervisão, orientação e coordenação educacionais) em unidades da Educação Básica em suas diversas modalidades e do Ensino Superior, em todas as modalidades (Graduação, Especialização, Mestrado, Doutorado) com formação mínima determinada pela legislação de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Resolução n. 2, de 28 de maio de 2009, Art. 2º, § 1º).

Com relação às características próprias do Ensino à distância, os tutores devem ter conhecimento da plataforma, mantendo-se atualizado e em constante aprendizado, para ser capaz de estimular os alunos a buscarem informações além das disponíveis na plataforma, de forma que a apreensão do conhecimento se dê por completo.

### **1.2.8 TIC no processo de ensino-aprendizagem**

O uso das TICs no processo de ensino-aprendizagem proporciona a acessibilidade digital e de comunicação aos estudantes localizados em cidades, por muitas vezes, em municípios distantes.

No curso de Química Licenciatura, modalidade a distância, projeta-se a preparação dos sujeitos para o uso das TICs e possibilitar a inclusão social por meio de práticas pedagógicas desenvolvidas. A utilização das TICs está prevista ao longo do curso a fim de potencializar uma formação em rede, e de maneira coletiva e individual.

No curso em questão os alunos terão contato intenso com o AVA, onde estarão os materiais de estudo e que será o espaço principal de interação entre os participantes das atividades pedagógicas. Além do AVA serão utilizados sites, blogs, mídias sociais, serviços de e-mail do curso e outros.

### **1.2.9 Ambiente Virtual de aprendizagem (AVA)**

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), utilizado no curso de Química Licenciatura – EaD, é administrado pelo corpo técnico da SETEC - Secretaria de Tecnologia e Educacional da UFMT. Funções do AVA no curso: apresentar informações e documentos a respeito do curso; administrar os acessos e gerar relatórios; reunir materiais para leitura, vídeos, links e atividades utilizados para a construção do conhecimento pertinente a cada disciplina; possibilitar a comunicação e a integração online de todos os envolvidos no curso; e, registrar o percurso do acadêmico dos discentes.

Além do AVA, outras formas de comunicação poderão ser utilizadas como por e-mail, WhatsApp, redes sociais, Microsoft Teams, Big Blue Button (BBB) e outros mecanismos de comunicação existentes na nossa realidade como telefone e correio.

Para a utilização do AVA, tutores e docentes serão capacitados para execução das atividades no ambiente virtual e os estudantes terão suporte a partir de disciplina de ordem específica dos cursos EaD.

### **1.2.10 Material didático**

O material didático deve possibilitar, de maneira excelente, a formação prevista no PPC, deve ser disponibilizado a cada estudante e atender a: abrangência, acessibilidade, bibliografia adequada às exigências da formação, aprofundamento e coerência teórica. O grande diferencial do curso deve-se ao fato de que seu material didático é produzido por um

conjunto de professores da área do conhecimento geográfico proporcionando uma interdisciplinaridade e trabalho colaborativo que é traduzida na qualidade desse material que será utilizado pelos alunos do curso.

O material didático a ser utilizado no curso de Química Licenciatura EaD será elaborado pelos professores conteudistas, docentes responsáveis pelas disciplinas, a partir das necessidades previstas em legislação da modalidade à distância, da área da ciência geográfica e da formação de professores.

A de material didático dar-se-á a partir da produção teórico-didática do próprio curso ou de outras instituições públicas, disponíveis no portal EduCapes. Serão disponibilizados o material da Biblioteca Virtual e a elaboração de Guia de Estudo sobre cada componente curricular com conteúdo e atividades sem perder de vista a licença Creative Commons.

#### **1.2.11 Integração com as redes públicas de ensino**

A integração com as redes públicas de ensino será estabelecida nos polos definidos para o desenvolvimento do curso com parcerias estabelecidas entre a UFMT e a Coordenação de Curso com apoio do Polo de Apoio Presencial da Universidade Aberta do Brasil (UAB). Além disso, serão feitas aproximações entre as Secretarias Municipais de Educação de cada município polo e com escolas no âmbito da Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso a fim de firmar o Termo de Compromisso com ações das partes envolvidas.

Para essa integração serão importantes os componentes do curso como: Estágio Curricular Supervisionado; Ações de Extensão para fins de Curricularização e atividades práticas das disciplinas. A integração entre os sujeitos mencionados deverá proporcionar, diretamente, a reflexão a respeito do trabalho desenvolvido pelo profissional em formação inicial e também para a formação continuada, considerando que a realização das atividades revigora o trabalho do docente em atuação.

#### **1.2.12 Atividades práticas de ensino**

A DCN das Licenciaturas, Resolução CNE/CP n. 02/2019, no Art. 7º, traz que a organização curricular dos cursos de Formação de Professores tem como princípio norteador, além dos outros elencados na norma, no inciso III, o reconhecimento de que a formação de professores exige um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes, que estão inerentemente alicerçados na prática, a qual precisa ir muito além do momento de estágio

obrigatório, devendo estar presente, desde o início do curso, tanto nos conteúdos educacionais e pedagógicos quanto nos específicos da área do conhecimento a ser ministrado.

No curso de Química Licenciatura EaD, as atividades práticas de ensino têm como objetivo relacionar a teoria e a prática de maneira reflexiva ao longo do curso e serão desenvolvidas sob múltiplos formatos nos componentes curriculares específicos da área da química e de formação de professores. As propostas de atividades práticas serão disponibilizadas no Guia de Estudo de cada componente curricular.

Buscando atender a tais princípios, nossa matriz curricular prevê aulas práticas nas áreas de Química Geral, onde há uma disciplina de 64 horas dedicada exclusivamente aos fundamentos iniciais do Laboratório de Química; e nas áreas de Orgânica, Inorgânica, Analítica, Físico-Química e Bioquímica.

Disciplinas optativas ofertadas com frequência aos alunos também preveem parte de suas cargas horárias em atividades práticas e/ou de laboratório. São elas: Fundamentos de Mineralogia, Introdução à Computação, Química das Águas, Síntese Orgânica, Química de Produtos Naturais, e Tópicos de Química Inorgânica.

A profissionalização do futuro docente necessita de uma formação centrada na dinâmica teoria e prática, a partir de todos os componentes curriculares. Essa formação deve favorecer a reflexão sobre questões e problemas do universo da sala de aula, bem como uma relação diversa, das mais variadas aplicabilidades dos conceitos e princípios norteadores da Química. As práticas trabalhadas nas diversas componentes curriculares do curso, tanto nas de caráter pedagógico, quanto nas componentes curriculares específicas da Química, tem por objetivo promover ao futuro professor capacidade de analisar as mais variadas situações no seu fazer pedagógico, o que lhe permitirá propor soluções aos conflitos que possam vir a existir em sala de aula, em decorrência de algumas temáticas abordadas. Tal habilidade, será construída durante o seu processo formativo, pois o intuito deste PPC, não é, formar apenas professores, mas, também, um pesquisador da própria prática.

### **1.2.13 Prática Como Componente Curricular**

A prática como componente curricular no curso de Química Licenciatura EaD será desenvolvida de forma presencial em diferentes disciplinas. As 400 horas previstas na matriz curricular estão distribuídas ao longo da formação, como prevê o § 6º do Artigo 15 da Resolução CNE/CP n. 02, de 20 de dezembro de 2019.

Como nem sempre há clareza sobre o conceito do que é a Prática como Componente Curricular, apresentamos a definição dada no Parecer CNE/CP n. 2/2015:

(...) a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso (Parecer CNE/CP nº 2/2015, p. 32).

Pensando numa formação de caráter mais integral e crítico-reflexiva, a Prática com Componente Curricular foi distribuída em algumas disciplinas do curso nos grupos I e II, de forma que tenhamos uma carga horária total de 400 h, como determinado pela resolução vigente. Esta distribuição é fundamental para que o aluno consiga realizar interlocução cognitiva do objeto de estudo da ciência Química com o objeto de estudo da docência, neste caso o ensino de Química. Conectar o aprender e o ensinar, no momento em que a aprendizagem é verificada, fortalece a identidade para a docência e estrutura habilidades inerente ao desenvolvimento da prática docente. A Proposta de Regulamento das Práticas como Componente Curricular se encontra no APÊNDICE F.

#### **1.2.14 Relação com a pós-graduação**

O curso de Química Licenciatura da UFMT-CUA presencial não possui até o momento um programa próprio de pós-graduação, entretanto há uma relação histórica com o Programa de Pós-Graduação em Ciência de Materiais (PPGMat-ICET-CUA). Vários professores que irão atuar no curso de Química Licenciatura, modalidade à distância fazem parte do corpo docente titular deste programa.

O currículo do curso de Química Licenciatura, modalidade à distância permite uma ampla formação no perfil dos graduados, oferecendo disciplinas que visam o fortalecimento do núcleo comum e das disciplinas optativas propostas, permitindo a continuação de estudos em nível de pós-graduação em qualquer área da Química e áreas correlatas. Além disso, os alunos do curso de graduação interagem suas pesquisas junto aos alunos da pós-graduação e frequentemente podem participar de eventos científicos promovidos pelo PPGMat; os estudantes têm a oportunidade de conhecer diversos campos de pesquisa e de atuação, fortalecendo a formação profissional.

Outro momento de integração a ser potencializado é a realização do estágio docência de pós-graduandos, pois os alunos bolsistas da CAPES da Pós-graduação, devem realizar atividades junto à Graduação.

A integração com a graduação também ocorre por meio da atuação dos Grupos de Pesquisa, que envolvem alunos da graduação e pós-graduação. Estes grupos promovem ciclos de palestras e cursos de extensão, que atuam no sentido de fomentar o ambiente acadêmico de discussão e produção do conhecimento, pelo desenvolvimento de projetos de pesquisa.

### **1.2.15 Iniciação à pesquisa**

No curso de Química Licenciatura, há disciplinas obrigatórias, como por exemplo Metodologia de Pesquisa em Química- disposta já no primeiro ano da matriz curricular, e os Estágios Supervisionados em Química I a IV, Metodologia aplicada ao Ensino de Química, Profissão Docente em Química, distribuídas ao longo do curso que terão a função de estimular o discente para construção de caminhos para o conhecimento científico, aprendizagem significativa e a relação com a docência. Esses diferentes momentos objetivam o exercício do professor pesquisador.

Os docentes que atuarão no Curso de Química Licenciatura EaD desenvolvem pesquisas em diferentes áreas da Química: Química Orgânica, Ensino de Química, Química Inorgânica, Química Analítica, Química de Materiais, Ciências de Alimentos, entre outras. Isso proporciona aos alunos do curso a oportunidade de trabalhar em projetos de iniciação científica nas modalidades de Iniciação Científica (IC) e de Voluntário de Iniciação Científica (VIC) em um amplo leque de opções e aptidões. Além disso, os alunos irão desenvolver projetos de pesquisa na modalidade de monografia, como Trabalho de Curso orientados por um desses docentes e os demais que vierem a integrar o quadro de docentes que atuam no curso. Alguns dos grupos de pesquisa vinculados ao curso são:

- ✓ Grupo de Estudos de Materiais – LEMat (Química Orgânica, Inorgânica e de Materiais);

- ✓ Grupo NIQEFARMA - Núcleo de Investigação Químico Epidemiofarmacológico do Médio Araguaia (Química Orgânica) - LAPQUÍM/CUA - Laboratório de Pesquisas em Química de Produtos Naturais;

- ✓ Grupo de Pesquisa em Ensino de Química.

- ✓ Grupo de Pesquisa em Química Aplicada.

- ✓ Grupo LAQMaMp - Laboratório de Química da Madeira e de Materiais Poliméricos (desenvolvimento de materiais a base de biomassa).

### 1.2.16 Extensão

A Resolução CNE/CP nº 2/2019, Artigo 6º indica que a política de formação de professores para a Educação Básica, em consonância com os marcos regulatórios, em especial com a BNCC, tem como princípio relevante, entre outros relacionados, a articulação entre a teoria e a prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à garantia do desenvolvimento dos estudantes. Também considera a Resolução Consepe-UFMT nº 188, de 28 de outubro de 2021, que menciona a necessária articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

O curso de Química Licenciatura modalidade à distância, atendendo ao Art. 4º da Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e Art. 2º da Resolução CONSEPE/UFMT 188 de 28 de outubro de 2021, reserva dez por cento de sua carga horária total às atividades de extensão para fins de creditação (AECs), o que corresponde a 320 horas que deverão ser cumpridas presencialmente em que o discente deverá atuar como membro da equipe executora. Entende-se por AECs diversas atividades que se integram à matriz curricular, constituindo-se em um processo interdisciplinar, político-educacional, cultural, científico e tecnológico que promove a interação transformadora entre a universidade e a sociedade.

As AECs podem ser classificadas conforme as seguintes modalidades: Programas; Projetos; Curso e Oficinas; Eventos e Prestação de Serviços. Portanto, uma ação para ser caracterizada como extensão universitária deve seguir as seguintes diretrizes, estabelecidas no Plano Nacional de Extensão:

I - Interação dialógica da comunidade acadêmica com a sociedade por meio da troca de conhecimentos;

II - Formação cidadã dos estudantes, marcada pela vivência de seus conhecimentos de modo interprofissional e interdisciplinar;

III - Produção de mudanças na universidade e na sociedade a partir da construção e aplicação de conhecimentos;

IV - Articulação entre ensino/pesquisa/extensão.

Dentro da Matriz Curricular aqui proposta, as AECs são abordadas de duas formas complementares, a saber:

I- parte da carga horária destinada para este fim estará alocada dentro de disciplinas obrigatórias (176 horas), tendo como proposição os conteúdos

dos componentes curriculares previstas nos Grupos I - Fundamentos Básicos e Grupo II - Aprofundamento da área de atuação profissional e;

- II- parte da carga horária deverá ser cumprida pela participação ativa do discente na equipe executora de sua livre escolha em programas e projetos de extensão devidamente registrados na Pró-Reitoria de Cultura Esporte e Vivência e/ou outras IES do país, com validação por meio de documentação comprobatória de, no mínimo, 144 horas. Nesta modalidade, é de responsabilidade do discente buscar programas e/ou projetos para desenvolver as ações de extensão. A coordenação de curso divulgará semestralmente no site institucional os programas /ou projetos que serão ofertados para determinado semestre.

O Art. 9º da Resolução CNE/CES 07/2018 afirma que “nos cursos na modalidade a distância, as atividades de extensão devem ser realizadas, presencialmente, em região compatível com o polo de apoio presencial, no qual o estudante esteja matriculado.” Os polos de apoio presenciais estão distribuídos por todo o estado de Mato Grosso, planejando, orientando e acompanhando todas as ações extensionistas presenciais. Portanto, a realização presencial das atividades de extensão em suas localidades de inserção e/ou comunidades de origem assegura uma ação extensionista democrática, exequível e que promova, de fato, a extensão universitária articulada às necessidades de cada região.

É importante ressaltar que o público-alvo de ambas as frentes das ações de extensão é a comunidade externa à UFMT. Desta forma, tais ações se inserem como mediadores entre o conhecimento e a sociedade, contribuindo para a formação dos alunos enquanto futuros profissionais e aos demais cidadãos da sociedade.

Ressalta-se que nas AECs o discente é o ator principal das atividades, cabendo ao coordenador do projeto, o acompanhamento e avaliação das atividades desenvolvidas por esses alunos por meio de uma declaração de desempenho que deverá ser entregue ao aluno ao término do projeto. Desta forma, o discente poderá realizar mobilidade (participação em AECs externas ao curso de origem) na execução das AECs em outros cursos da UFMT, conforme previsto na Resolução CONSEPE 188/2021, desde que previamente aprovada pelo Colegiado de curso mediante solicitação do discente via processo SEI.

O(s) professor(es) responsável(is) pelo(s) programa(s) e/ou projeto(s) de extensão juntamente com o Colegiado de curso, farão o acompanhamento com o respectivo registro das atividades bem como uma descrição dos conhecimentos gerados e/ou aplicados ao longo do desenvolvimento das AECs. Neste sentido, cabe ao estudante solicitar ao Colegiado de curso,

via processo SEI, o aproveitamento das atividades de extensão em que participou, devidamente comprovadas pelos certificados anexados ao processo, pois assim, após análise positiva do Colegiado, como elucida o Art. 10 da Resolução CONSEPE 188/2021, a carga horária será enviada para registro em seu histórico escolar. Os certificados das Ações de Extensão para fins de Creditação deverão ser enviados para aproveitamento, preferencialmente, até o penúltimo semestre.

O Regulamento das Ações de Extensão do curso de Química Licenciatura, modalidade a distância é apresentado no Apêndice L.

### **1.2.17 Avaliação de ensino e aprendizagem.**

Segundo o Decreto 5.622/2005 no artigo 4º, os cursos na modalidade a distância deverão considerar para finalidade da avaliação discente a promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados observando:

I - cumprimento das atividades programadas;

II - realização de exames presenciais.

§ 1º Os exames citados no inciso II serão elaborados pela própria instituição de ensino credenciada, segundo procedimentos e critérios definidos no projeto pedagógico do curso ou programa.

§ 2º Os resultados dos exames citados no inciso II deverão prevalecer sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação à distância.

O curso de Licenciatura em Química inclui o que menciona a Resolução CNE/CP nº 2/2019, no artigo 23 que determina que a avaliação dos licenciandos de maneira organizada como um reforço em relação ao aprendizado e ao desenvolvimento das competências, que deve ser contínua e prevista como parte indissociável das atividades acadêmicas, diversificada e adequada às etapas e às atividades do curso, distinguindo o desempenho em atividades teóricas, práticas, de pesquisa e de extensão. Os instrumentos de avaliação poderão ser desenvolvidos na forma de monografias, exercícios, provas dissertativas, seminários, relatórios, projetos e atividades práticas, entre outros, durante a realização dos componentes curriculares e descritos nos respectivos Guias de Estudos. Ou seja, os estudantes serão avaliados durante a oferta de disciplinas, nos encontros presenciais, nos relatórios de estágio supervisionado e na conclusão do curso com a redação e defesa de monografia.

A nota final deve ser composta por todas as atividades avaliativas previstas no componente curricular, segundo a Resolução CONSEPE/UFMT 63/2018, expressa em numeral, de zero a dez pontos, com duas casas decimais, sendo considerado aprovado o discente no componente curricular com nota igual ou superior a 5,0 (cinco). Poderá ser aplicado uma avaliação final nos casos de discentes que não atingiram a média para aprovação na disciplina.

Porém, nos cursos do sistema UAB de acordo com o Ofício Circular 28/2012 – DED/CAPES – de 08 de outubro de 2012, há um modelo de Projeto de Recuperação de Estudos (Repercurso - RP), no qual podem ser oferecidas disciplinas de Repercurso (1 ano após o período regular do curso). Assim, os estudantes que não alcançarem desempenho satisfatório para sua aprovação deverão cursar a disciplina no semestre seguinte ou em período especial definido pelo Colegiado de Curso. A nota final de cada componente curricular obtida no Repercurso substituirá o conceito de reprovação obtido na atividade de ensino oferecida no período regular. Fica a critério do Colegiado de Curso a definição das ofertas de disciplinas de Repercurso, que deverão ser previstas em calendário acadêmico. A decisão do colegiado de curso levará em consideração os termos do convênio de oferta do curso: prazos, possibilidade de prorrogação e financiamento do curso e outros fatores burocráticos e institucionais.

Entende-se que a avaliação deva ser diagnóstica, formativa e somativa. Explicitando os conceitos, toma-se por avaliação diagnóstica a realizada em um determinado momento da realidade, para melhor desenvolver o projeto ou processo, com o objetivo compreender o estágio de aprendizagem em que se encontra o discente para ajustar e adequar o projeto/processo do ensino e aprendizagem; a avaliação formativa é entendida como uma prática de avaliação contínua, que objetiva fornecer respostas ao estímulo, a fim de ajustar o processo de ensino-aprendizagem; e a avaliação somativa é a realizada após processo finalizado, para verificar se os objetivos foram alcançados, após o processo de ensino-aprendizado vivenciado e finalizado.

Por fim, e não menos importante, é preciso considerar a avaliação como etapa fundamental do processo de ensino-aprendizagem, que poderá direcionar a compreensão do processo de construção do conhecimento e da ação de avaliar como processo pedagógico de interação contínua entre aluno/conhecimento/professor; é um momento de reflexão.

### 1.2.18 Interação entre tutores, docentes e coordenadores

Para cada componente curricular a ser trabalhado haverá capacitação para os tutores presenciais e à distância ministrada pelos docentes autores do material didático e responsáveis pela disciplina com a finalidade de melhorar o desempenho das funções atribuídas ao tutor com vistas a mediação da aprendizagem dos estudantes.

Além do mais, pela própria natureza da concepção do curso, os tutores são o principal canal de relacionamento entre os docentes e os estudantes que se encontram nos pólos distantes da sede. Quando ocorre a necessidade de revisão de um tema já discutido, o tutor solicita a presença do professor responsável pela disciplina, para que juntos, docente, tutor e estudantes, possam superar as dificuldades encontradas na compreensão daquele conteúdo.

### 1.2.19 Produção científica, cultural, artística ou tecnológica

O corpo docente possui produções científicas consistentes nos últimos três anos (2020-2022). Os docentes publicaram neste período um total de 69 artigos em periódicos e/ou capítulos de livros, distribuídos entre oito docentes do curso, como pode ser observado na tabela abaixo.

**Quadro 5:** Produção científica dos docentes do curso

<b>Docente</b>	<b>Número de Produções 2020-2022</b>	<b>Link CV Lattes</b>
Claudemir Batalini	15	<a href="http://lattes.cnpq.br/7010971943766277">http://lattes.cnpq.br/7010971943766277</a>
Eduardo Ribeiro Miller	8	<a href="http://lattes.cnpq.br/4915470064173599">http://lattes.cnpq.br/4915470064173599</a>
George Barbosa da Silva	-	<a href="http://lattes.cnpq.br/5418436948246550">http://lattes.cnpq.br/5418436948246550</a>
Jackson Antônio Lamounier Carmargos Resende	20	<a href="http://lattes.cnpq.br/2938388317505882">http://lattes.cnpq.br/2938388317505882</a>
Joyce Laura da Silva Gonçalves	4	<a href="http://lattes.cnpq.br/6163800361294977">http://lattes.cnpq.br/6163800361294977</a>
Loyse Tussolini	8	<a href="http://lattes.cnpq.br/4815971320742449">http://lattes.cnpq.br/4815971320742449</a>
Wagner Batista dos Santos	8	<a href="http://lattes.cnpq.br/2954701220427351">http://lattes.cnpq.br/2954701220427351</a>
Wesley Almeida Souza	6	<a href="http://lattes.cnpq.br/5253710882203141">http://lattes.cnpq.br/5253710882203141</a>

Fonte: Elaborado pela Comissão de Organização e Redação de PPC (2023).

### 1.2.20 Aula de Campo

Devido à impossibilidade de realização homogênea, não serão desenvolvidas aulas de campo ao longo do curso. Assim, não se aplica ao presente projeto.

### **1.2.21 Quebra ou dispensa de pré-requisitos**

Em atendimento a Resolução Consepe Nº 104, de 26 de agosto de 2013, é necessário que o Colegiado de Curso decida sobre os critérios para quebra de pré-requisito. Este regulamento será criado após constituição do Colegiado de Curso.

### **1.2.22 Extraordinário aproveitamento de estudos**

Os estudantes regularmente matriculados no curso de Licenciatura em Química (EaD), do ICET/CUA/UFMT, poderão solicitar extraordinário aproveitamento de estudos, visando abreviar o tempo de duração do curso. O extraordinário aproveitamento de estudos é um instrumento de flexibilização que permite aos estudantes a dispensa de cursar um ou mais componentes curriculares dentre os que compõem o currículo do curso que realizam, e é regulamentado pela Resolução CONSEPE nº 44, de 24 de maio de 2010.

A abreviação da duração dos cursos de graduação poderá ser concedida ao aluno com extraordinário aproveitamento nos estudos, nos termos desta Resolução, desde que:

- I. Garanta a implementação de um processo de ensino-aprendizagem de elevado padrão de qualidade.*
- II. Garanta procedimentos de avaliação de todo o conjunto de conteúdos curriculares para complementar a integralização do curso e com, no mínimo, o mesmo grau de qualidade acadêmica que o do componente curricular objeto de solicitação.*

Dessa forma, não será concedido extraordinário aproveitamento de estudos para Trabalho de Curso, Estágio Curricular Obrigatório e Atividades de Extensão e/ou Atividades Complementares.

A solicitação extraordinária de aproveitamento de estudos, deve ser realizada pelo discente, atentando-se aos prazos descritos no calendário acadêmico da UFMT, através do Sistema Eletrônico de Informações, apresentando a documentação necessária de acordo com a Resolução CONSEPE nº 44, de 24 de maio de 2010. Posteriormente, esta solicitação deve ser encaminhada à Coordenação de Ensino de Graduação do Curso de Química Licenciatura modalidade à distância que instaurará uma banca examinadora, que definirá o instrumento de avaliação da utilização de experiências e/ou demonstração de elevado desempenho intelectual e/ou altas habilidades.

Terá comprovado o extraordinário aproveitamento nos estudos o aluno que obtiver como média final desta avaliação o valor de 7,5 (sete inteiros e cinco décimos), tendo

computado a seu favor os créditos e a carga horária respectiva, em consonância com o estabelecido no Projeto Político Pedagógico, bem como a nota obtida. As diretrizes que normatizam o extraordinário aproveitamento de estudos no âmbito do Curso de Química Licenciatura modalidade à distância foram aprovadas em reunião de Colegiado de Curso e estão apresentadas no APÊNDICE K deste Projeto.

## **2 CORPO DOCENTE, ADMINISTRATIVO E TUTORIAL**

### **2.1 Equipe pedagógica de Curso**

Para o atendimento às especificidades da modalidade à distância as equipes pedagógicas do curso contarão com os professores efetivos do magistério superior da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), bolsistas e força de trabalho complementar, cujas atribuições serão orientadas para o atendimento às atividades específicas da modalidade EaD, conforme descreve-se a seguir

#### **2.1.1 Corpo docente do curso**

2.1.2 Equipes de bolsistas que apoiam o professor efetivo da UFMT, responsável por cada componente curricular previsto no projeto pedagógico de curso:

#### **2.1.1 Corpo docente do curso**

Os componentes curriculares serão ministrados preferencialmente por professores efetivos da rede de ensino pública federal que, contando diretamente 10 (dez) docentes, todos em regime de dedicação exclusiva e com pós-graduação em sua área de atuação. Todos os 10 docentes possuem título de doutorado. Os componentes curriculares serão ofertados por docentes efetivos mediante autorização de encargos pela unidade acadêmica (termo de compromisso ou termo de cedência) em conformidade com Projeto Pedagógico de Curso (PPC) aprovado em resolução CONSEPE/UFMT.

Cabe ao professor da disciplina (independente da equipe de bolsistas) a responsabilidade total pela oferta do componente curricular, em conformidade com as atribuições da carreira do magistério superior das Universidades Federais e de atos normativos regulamentados para as atividades de docência no âmbito da UFMT.

Em termos gerais, os professores do curso estão envolvidos em pesquisas, quer nos seus projetos de pós-graduação, como na coordenação de projetos ou como pesquisadores em equipes multidisciplinares. Assim, os trabalhos estão aglutinados em linhas de pesquisa, com temas que integram tanto áreas de conhecimento da Química e áreas afins da própria instituição, como atividades em outras instituições de ensino e pesquisa, nacionais e internacionais. Ressalta-se que alguns professores também desempenham funções administrativas no âmbito da instituição e a maior parte deles possui experiência com a docência no ensino fundamental e médio.

Além dos professores efetivos, o curso também poderá contar com docentes formados em Química e áreas afins para que possam ministrar os componentes curriculares que serão oferecidos ao longo dos semestres.

Todos os docentes atuantes no curso deverão se inscrever nos editais públicos divulgados pela SETEC/UAB, os docentes efetivos terão prioridade frente à oferta de vaga. A classificação deverá seguir as orientações de cada edital em específico.

### **2.1.2 Equipes de bolsistas que apoiam o professor efetivo da UFMT, responsável por cada componente curricular previsto no projeto pedagógico de curso:**

Para apoiar as especificidades de cursos EaD, fazem parte da equipe acadêmica bolsistas do sistema UAB, mediante vinculação em projetos de extensão e de pesquisa, desde que aprovados em processo de seleção específico para concessão de bolsas, atendendo a Lei n. 11.273 de 06/02/2006 e o disposto nas Portarias CAPES n. 183/de 21/10/2016, n. 15 de 23/01/2017, n. 102 de 10/05/2019 ou marco regulatório vigente, conforme orientações e diretrizes da CAPES, sendo:

**I. Bolsa de professor formador I ou II:** Bolsa concedida para atuação em atividades típicas de apoio ao ensino, extensão e pesquisa ou desenvolvimento de metodologias de ensino na área de formação inicial e continuada de professores de educação básica no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), sendo exigida experiência de 03 (três) anos no magistério superior (Professor formador I) ou formação mínima em nível de mestrado e experiência de 1 (um) ano no magistério superior (Professor Formador II).

Para recebimento da bolsa de professor formador é necessária participação em processo seletivo especial organizado para tal finalidade. O processo seletivo tem como objetivo selecionar bolsistas, prioritariamente professores da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), para atuar como professor formador, compondo a equipe de bolsistas para atuar em projetos de extensão e pesquisa, no âmbito dos cursos ofertados na modalidade EaD.

Para efeito da Chamada Pública, caracteriza-se como bolsista, o (a) docente aprovado (a), como bolsista, no período indicado em processo de seleção, atendendo a Lei n. 11.273 de 06/02/2006 e o disposto nas Portarias CAPES n. 183/de 21/10/2016, n. 15 de 23/01/2017, nº 102 de 10/05/2019 ou marco regulatório vigente. Os processos seletivos deverão ser realizados pela coordenação de curso, podendo-se candidatar docentes concursados do quadro

da instituição, sendo excepcionalmente admitida a participação de professores externos, nos casos de não preenchimento das vagas.

Tal vínculo é registrado por meio de **“Termo de Compromisso de Bolsista no âmbito do projeto pedagógico de curso”** - Anexo VI da portaria CAPES n. 183/2016, conforme Atribuições do Bolsista, descritas a seguir:

- Desenvolver as atividades docentes na capacitação de coordenadores, professores e tutores mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de capacitação;

- Participar das atividades de docência das disciplinas curriculares do curso;

- Participar de grupo de trabalho para o desenvolvimento de metodologia na modalidade à distância;

- Participar e/ou atuar nas atividades de capacitação desenvolvidas na Instituição de Ensino;

- Coordenar as atividades acadêmicas dos tutores atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua coordenação;

- Desenvolver o sistema de avaliação de alunos, mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de curso;

- Apresentar ao coordenador de curso, ao final da disciplina ofertada, relatório do desempenho dos estudantes e do desenvolvimento da disciplina;

- Desenvolver, em colaboração com o coordenador de curso, a metodologia de avaliação do aluno;

- Desenvolver pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos na modalidade à distância;

- Elaborar relatórios semestrais sobre as atividades de ensino no âmbito de suas atribuições, para encaminhamento à DED/CAPES/ MEC, ou quando solicitado;

Às atribuições supracitadas terão sua execução detalhadas via projetos de extensão e de pesquisa conforme descreve-se a seguir.

**Plano de capacitação (extensão universitária), compreendendo as seguintes ações:**

- Preparação e formação dos tutores em componentes curriculares do curso;
- Apoio a coordenação do curso em atividades de acolhimento de estudantes na perspectiva de projetos de EaD;

- Análise e estudo o material didático disponibilizado, verificando possíveis adequações (quando aplicável) junto ao professor da disciplina ou a coordenação de curso,

bem como se há necessidade de material didático complementar;

- Apoio na elaboração de Guia de Estudo;
- Apoio na elaboração das avaliações e chaves de resposta/gabaritos ou similares, quando aplicável;
- Apoio ao professor nos processos de articulação com tutores e condução da disciplina;
- Apoio na realização de aulas introdutórias - 2 a 4 horas no máximo em conjunto com o professor da disciplina e equipes de tutoria;
- Realização de web conferência no início e final da disciplina, juntamente com as equipes de tutores visando dúvidas esclarecimentos aos estudantes;
- Realização de processos de mediação entre os tutores, equipes de professores conteudistas e professor da disciplina, visando sanar dúvidas referente ao conteúdo ou a condução do componente curricular;
- Apoio a coordenação do curso na notificação aos estudantes sobre as pendências de regularidade acadêmica (quando houver).

**Grupo de trabalho (Pesquisa), compreendendo as seguintes ações:**

- Desenvolvimento e aperfeiçoamento de metodologia na modalidade à distância;
- Desenvolver pesquisa de acompanhamento das atividades de ensino desenvolvidas nos cursos na modalidade à distância;
- Desenvolver o sistema de avaliação de alunos, mediante o uso dos recursos e metodologia previstos no plano de curso;
- Realizar diagnóstico e avaliação de resultados do processo formativo;
- Estudo sobre os processos de aperfeiçoamento da mediação tecnológica e pedagógica do curso;
- Realização de atividades de pesquisa, por meio da articulação dos conteúdos trabalhados em componentes curriculares com as disciplinas do curso;
- Realização de curadoria por meio da pesquisa de temas relacionados ao objeto de estudo de componentes curriculares, e, quando em caso de ineditismo, produção de material didático inédito- Realização de atividades de pesquisa, por meio da articulação dos conteúdos trabalhados em componentes curriculares com as disciplinas do curso; - Realização

de curadoria por meio da pesquisa de temas relacionados ao objeto de estudo de componentes curriculares, e, quando em caso de ineditismo, produção de material didático inédito.

**II. Tutor:** Bolsa concedida para atuação em atividades típicas de tutoria desenvolvidas no âmbito do Sistema UAB, sendo exigida formação de nível superior e experiência mínima de 1 (um) ano no magistério do ensino básico ou superior.

Para vinculação de tutor na modalidade de bolsista do sistema UAB é necessário participação em processo seletivo especial organizado para tal finalidade. O processo seletivo tem como objetivo selecionar bolsistas que apoiarão os processos de mediação pedagógica ou tecnológica junto aos acadêmicos dos cursos ofertados na modalidade à distância.

Para efeito da Chamada Pública, caracteriza-se como bolsista, o (a) tutor aprovado(a), como bolsista, no período indicado em processo de seleção, atendendo a Lei n. 11.273 de 06/02/2006 e o disposto nas Portarias CAPES n. 183/de 21/10/2016, n. 15 de 23/01/2017, n. 102 de 10/05/2019 ou marco regulatório vigente.

Tal vínculo é registrado por meio de “**Termo de Compromisso de Bolsista**” no âmbito do projeto pedagógico de curso - Anexo VII da portaria CAPES n. 183/2016, conforme **Atribuições do Bolsista**, descritas a seguir:

- Mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas;
- Acompanhar as atividades dos estudantes, conforme o cronograma do curso;
- Apoiar o professor da disciplina no desenvolvimento das atividades docentes;
- Estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades dos estudantes;
- Colaborar com a coordenação do curso na avaliação dos estudantes;
- Participar das atividades de capacitação e atualização promovidas pela Instituição de Ensino;
- Elaborar relatórios mensais de acompanhamento dos alunos e encaminhar à coordenadoria de tutoria;
- Participar do processo de avaliação da disciplina sob orientação do professor responsável;
- Manter regularidade de acesso ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e dar retorno às solicitações dos cursistas no prazo máximo de 24 horas;
- Apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais nos

pólos, em especial na aplicação de avaliações.

Ao tutor, cabe também a participação em ações vinculadas a projetos de extensão ou de pesquisa, tais aquelas que envolvem a mediação pedagógica ou tecnológica no processo de aprendizagem, bem como a participação em pesquisas diagnósticas frente a identificação dos desafios metodológicos, dificuldades de aprendizagem dos estudantes, necessidade de alteração nos procedimentos pedagógicos.

**III. Professor Conteudista I e II:** Bolsa concedida para atuação em atividades de elaboração de material didático, desenvolvimento de projetos de extensão e de pesquisa, relacionadas aos cursos e programas implantados no âmbito do Sistema UAB, sendo exigida experiência de 3 (três) anos no magistério superior (Professor Conteudista I) ou formação mínima em nível de mestrado e experiência de 1 (um) ano no magistério (Professor Conteudista II);

Para recebimento da bolsa de coordenador de curso é necessário a participação em processo seletivo especial, organizado para tal finalidade. O processo seletivo tem como objetivo selecionar bolsistas, prioritariamente professores(as) da UFMT, para atuar como coordenador (a) dos cursos ofertados na modalidade EaD.

Para efeito da Chamada Pública, caracteriza-se como coordenador de curso, o(a) docente aprovado(a), como bolsista, no período e área indicado em processo de seleção para coordenação de curso atendendo a Lei nº 11.273 de 06/02/2006 e o disposto nas Portarias CAPES nº 183/de 21/10/2016, nº 15 de 23/01/2017, nº 102 de 10/05/2019 ou marco regulatório vigente.

As bolsas de coordenador de curso apoiam a gestão de cursos ofertados na modalidade à distância e no planejamento e desenvolvimento das disciplinas ofertadas na EaD, devidamente aprovadas em processo seletivo específico.

Tal vínculo é registrado por meio de “**Termo de Compromisso de Bolsista**” no âmbito do projeto pedagógico de curso - Anexo IV da portaria CAPES nº 183/2016, conforme **Atribuições do Bolsista**, descritas a seguir:

- Coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso;
- Participar das atividades de capacitação e de atualização desenvolvidas na Instituição de Ensino;
- Participar dos grupos de trabalho para o desenvolvimento de metodologia, elaboração de materiais didáticos para a modalidade à distância e sistema de avaliação do aluno;

- Realizar o planejamento e o desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no curso;
- Elaborar, em conjunto com o corpo docente do curso, o sistema de avaliação do aluno;
- Participar dos fóruns virtuais e presenciais da área de atuação;
- Realizar o planejamento e o desenvolvimento dos processos seletivos dos alunos, em conjunto com o Coordenador UAB;
- Acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados no curso;
- Verificar “in loco” o bom andamento dos cursos;
- Acompanhar e supervisionar as atividades: dos tutores, dos professores, do coordenador de tutoria e dos coordenadores de polo;
- Informar para o coordenador UAB a relação mensal de bolsistas aptos e inaptos para recebimento;
- Auxiliar o coordenador UAB na elaboração da planilha financeira do curso.

**IV. Força de trabalho complementar:** O projeto pedagógico contará também com força de trabalho complementar (Equipes contratadas pela Fundação UNISELVA) - secretários, modeladores, designer e equipe de informática, a partir de financiamento concedido pelo resultado do Edital Capes n.9/2022.

#### **V. Secretaria de curso**

A secretaria do curso terá contrato de trabalho temporário regido pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) com gestão e vínculo a ser feito pela Fundação UNISELVA, visando atuar especificamente em projetos de ensino, pesquisa e extensão, sem vínculo efetivo ou temporário com a UFMT. A contratação estará vinculada/condicionada ao repasse de recursos orçamentários/financeiros oriundos da aprovação de Edital Capes/Acordo de Cooperação/Contratos ou convênios firmados entre a CAPES e a UFMT. A contratação ocorrerá por processo seletivo simplificado, cujas atribuições no curso serão acompanhadas pelo Coordenador(a) e colegiado de curso, Coordenação UAB e Secretaria da SETEC. O rito do processo administrativo que participará a secretária será sempre acompanhado por servidor efetivo da UFMT seguindo normas institucionais e orientações da SETEC, da Coordenação de Administração Escolar da UFMT e da Pró-reitoria de Ensino de Graduação, tendo como destaque às seguintes ações:

- Acompanhar o fluxo e emitir notificações cobrando os interlocutores de

procedimentos

- Informar se as providências quanto ao cadastro de plano de ensino foram executadas pelo professor responsável
- Encaminhar para o designer instrucional o calendário para publicação e acompanhar o processo de publicação para conferência
- Verificar se notas, presenças e listas de frequência foram lançadas na página do curso dentro do prazo estabelecido
- Solicitar ao modelador compilação dos dados no sistema, para junto a coordenação faz o fechamento da disciplina
- Verificar ao final da disciplina se há alunos com faltas em encontros presenciais obrigatórios
- Verificar se há pedidos de segunda chamada pendentes e caso não haja, confirmar para coordenação e tutores o motivo da reprovação dos alunos que reprovaram por nota
- Apoiar a coordenação do curso na comunicação ao professor responsável por cada disciplina sobre a conferência dos resultados da disciplina e solicitar ao mesmo a homologação e importação de dados para o Sistema de Gestão de Educação à distância de Cursos de Graduação (SIGED)
- Registrar na secretaria a declaração dos professores emitida pela coordenação, assim como a entrega do referido documento
- Realizar o acompanhamento e monitoramento semanal das competências atribuídas ao tutor
- Solicitar e receber o relatório de atividade do tutor
- Acompanhar o fluxo e por meio da coordenação do curso, emitirá notificações cobrando o professor responsável as providências necessárias até a publicação do plano de ensino no site da SETEC
- Fazer o levantamento dos alunos com nota abaixo de 5,0 ao final de cada semestre
- Solicitar diárias e passagens, via SEI, à Secretaria da SETEC.

## **VI. Equipe multidisciplinar**

A equipe multidisciplinar prestará o suporte tecnológico necessário, visando reduzir as barreiras para o uso intenso das TICs, especialmente quando se considera os processos

de mediação tecnológica fundamentais, para se atingir os objetivos destacados neste projeto pedagógico. Esse conjunto de profissionais oferece apoio tecnológico para a equipe pedagógica na gestão da disciplina no Ambiente Virtual de Aprendizagem. São responsáveis pelo apoio na implementação de todo o processo de design educacional, bem como na garantia da infraestrutura tecnológica necessária para o curso.

Essa equipe será a responsável pela diagramação e disponibilização no AVA de materiais como: fascículos, guia de estudo, prova eletrônica, dentre outros, com prazos e objetivos delineados pelo professor ministrante, sob aprovação da coordenação de tutoria. Os layouts dos ambientes associados às ferramentas do AVA são disponibilizados conforme os objetivos de cada unidade, conforme previsto no Plano de Ensino.

Faz parte da equipe multidisciplinar os técnicos efetivos da Supervisão de Infraestrutura em TI (SITI) e da Supervisão de Produção Multimídia e Audiovisual (SPMA) da SETEC.

A seguir detalhamos os membros do corpo docente, administrativo e tutorial

## 2.2 Corpo docente

### 2.2.1 Caracterização do Corpo docente

#### 2.2.2 Quadro descritivo do Corpo docente

#### 2.2.3 Plano de qualificação docente

## 2.3 Corpo Técnico administrativo

### 2.4.2 Plano de formação

## 2.5 Equipe multidisciplinar

### 2.5.1 Quadro descritivo da equipe multidisciplinar

## 2.4 Corpo Tutorial

### 2.4.1 Quadro descritivo do corpo tutorial

#### 2.4.2 Plano de formação

## 2.5 Equipe multidisciplinar

### 2.5.1 Quadro descritivo da equipe multidisciplinar

## **2.2 Corpo docente**

### **2.2.1 Caracterização do Corpo docente**

O corpo docente efetivo do Curso de Química Licenciatura, modalidade à distância da UFMT/CUA é composto por 10 docentes, todos em regime de dedicação exclusiva e com título de Doutorado em sua área de atuação. Os docentes desenvolvem atividades de pesquisa nas seguintes áreas: “Estudo de aplicação de complexos metálicos como drogas em

tratamento de tumores cancerígenos”; “Desenvolvimento de compostos supramoleculares para aplicação em sistemas de conversão de energia solar”; “Materiais Cerâmicos - Eletrólitos sólidos, filmes ativos”, “Síntese Orgânica”; “Química de produtos naturais e avaliação de atividades biológicas”; “Desenvolvimento de novos materiais poliméricos baseados em recursos naturais”; “Aplicabilidade de corantes em Química Analítica”; “Saberes docentes e a elaboração de material didático”; “Início da carreira docente: reflexões e possibilidades” e “Teorias de aprendizagem como orientadoras da prática desenvolvida no Estágio Supervisionado em Química”.

Cinco docentes fazem parte do quadro permanente do Programa de Mestrado em Ciência de Materiais, PPGMat, com área de concentração em Materiais Funcionais, um integra o Programa de Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, ambos os programas ofertados pela Universidade Federal de Mato Grosso/CUA e um integra o Programa de Pós-Graduação em Educação ofertado pela Universidade Federal de Mato Grosso/Cuiabá.

O corpo docente do Curso de Licenciatura em Química é o responsável por dar suporte e embasamento para os Tutores, tanto presenciais quanto à distância, com relação a conteúdo a ser ministrado, além de ministrar a capacitação no caso de impossibilidade da presença do Professor Pesquisador-Conteudista.

Seu corpo docente é formado por professores do departamento de Química e por professores bolsistas contratados para componentes curriculares específicos.

## 2.2.2 Quadro descritivo do Corpo docente

**Quadro 6:** Quadro descritivo do Corpo Docente

	Docente	Titulação	Área de formação	Regime de trabalho	Unidade acadêmica de origem	Experiência na docência básica (anos)	Experiência no exercício da docência superior (anos)	Experiência no exercício da docência na EaD (meses)
	Claudemir Batalini	Doutorado	Doutor em Química / USP	DE	ICET/CUA	2	24	-
	Eduardo Ribeiro Mueller	Doutorado	Doutor em Educação em Ciências e Matemática /UFMT	DE	ICET/CUA	10	10	12
	George Barbosa da Silva	Doutorado	Doutor em Física /USP	DE	ICET/CUA	-	16	-
	Jackson Antonio Lamounier Camargos Resende	Doutorado	Doutor em Química: Físico Química /UFMG	DE	ICET/CUA	-	14	-
	Joyce Laura da Silva Gonçalves	Doutorado	Doutora em Ciências: Química Analítica e Inorgânica/IQSC USP	DE	ICET/CUA	-	6	2
	Loyse Tussolini	Doutorado	Doutora em Ciências: Química Analítica e Inorgânica/IQSC USP	DE	ICET/CUA	-	7	24
	Wagner Batista dos Santos	Doutorado	Doutor em Química:	DE	ICET/CUA	-	16	-

			Química Inorgânica/UFSCAR					
	Wesley Almeida Souza	Doutorado	Doutor em Química: Química Inorgânica/UFU	DE	ICET/CUA	9	15	-

Fonte: Elaborado pela Comissão de Organização e Redação de PPC (2023).

### 2.2.3 Plano de qualificação docente

O Curso manterá a política de capacitação de seus docentes. Quando solicitado, será aprovado pelo Colegiado do Curso a relação de afastamento de docentes para capacitação, de acordo com o que estabelece o DECRETO N° 9.991, DE 28 DE AGOSTO DE 2019 que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei n° 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento.

Atualmente, o Colegiado de Curso de Química Licenciatura modalidade à distância elabora e aprova um cronograma de capacitação dos seus docentes, de acordo com o tempo de serviço e solicitação formal do docente. O cronograma elaborado pelo Colegiado é enviado à direção do Instituto de Ciências Exatas e da Terra (ICET) para compor o Plano de Qualificação Anual do referido Instituto. Em função das especificidades de algumas disciplinas do curso, a saída de um docente para capacitação pode gerar a demanda de professor substituto para cobrir os encargos do docente afastado.

### 2.3 Corpo Técnico administrativo

O curso conta com um quadro técnico-administrativo disponível nas unidades acadêmicas, e na SETEC/UFMT e à coordenação da UAB/UFMT.

Nos polos onde acontece o curso, essas atividades são desenvolvidas pelos servidores do mantenedor do polo, conforme estabelecido nos termos de acordos entre MEC/CAPES/UFMT e mantenedores dos polos.

#### 2.3.1 Quadro descritivo do corpo técnico-administrativo

**Quadro 7:** Quadro descritivo do corpo técnico-administrativo

	<b>Profissional</b>	<b>Área de atuação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Vínculo com a UFMT</b>
1	Delvan Pereira Dos Santos	Técnico em TI/SPMA	Superior completo	40 horas	Efetivo
2	Edilson Otoni Botelho Junior	Desenvolvedor de sistemas/SPMA	Superior completo	40 horas	Efetivo
3	Greistom Da Silva Oliveira	Modelador/SPMA	Superior completo	40 horas	Efetivo

	<b>Profissional</b>	<b>Área de atuação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Vínculo com a UFMT</b>
4	Juber Leandro Pentead Marrafão	Design educacional/SPMA	Superior completo	40 horas	Efetivo
5	Rafael De Almeida	Modelador/SPMA	Pós-graduação - mestrado	40 horas	Efetivo
6	Rosana Abutakka Vasconcelos Dos Anjos	Design educacional/SPMA	Pós-graduação – doutorado	40 horas	Efetivo
7	Wesley Ortiz Fernandes	Técnico em Tecnologia da Informação/SITI	Superior completo	40 horas	Efetivo
8	Joeder Rodrigues Franca Moura	Técnico em Tecnologia da Informação/SITI	Superior completo	40 horas	Efetivo

Fonte: SETEC – UFMT (2023)

### **2.3.2 Plano de qualificação do corpo técnico-administrativo**

O gerenciamento do plano de capacitação dos técnicos administrativos fica a cargo da direção do Instituto de Ciências Exatas e da Terra do CUA/UFMT.

A política de capacitação do servidor técnico administrativo em educação quando solicitada atenderá o que estabelece a Portaria Normativa Nº 09/SGP/Reitoria/2022, de 26 de abril de 2022, que dispõe sobre a concessão da Licença para Capacitação dos servidores Técnico-Administrativos em Educação e Docentes na Universidade Federal de Mato Grosso, para qualificação *Stricto sensu* em instituição nacional ou estrangeira e a o DECRETO Nº 9.991, DE 28 DE AGOSTO DE 2019 que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990, quanto a licenças e afastamentos para ações de desenvolvimento.

Atualmente, o servidor deverá solicitar o afastamento para qualificação à direção do Instituto de Ciências Exatas e da Terra (ICET/CUA). Após aprovação, o servidor estará inserido no Plano Anual de Qualificação do referido Instituto.

## 2.4 Corpo Tutorial

O corpo tutorial é definido a partir de um teste seletivo após o deferimento da CAPES pela realização do curso. De acordo com a Instrução Normativa nº 02 de 19 abril de 2017, DED/CAPES, existe a previsão do acompanhamento de 1 tutor para a cada 18 alunos ativos no curso.

Os Tutores, em função de suas atividades, podem ser diferenciados em presenciais, que atende o aluno pessoalmente em horário pré-estabelecido no polo da cidade, e à distância, aqueles que prestam orientação via on-line, sanando dúvidas e auxiliando o estudo. No curso Química Licenciatura, modalidade EaD os tutores dividem o tempo de atendimento aos alunos do curso, 20 horas, entre as duas funções, 12 horas para o atendimento presencial e 8 h para atendimento no AVA.

### 2.4.1 Quadro descritivo do corpo tutorial

Quadro 8: Quadro descritivo do corpo tutorial

Tutor	Área de formação	Titulação	Experiência em EaD	Vínculo com a UFMT
Tutor	Licenciatura em Química Áreas Afins.	Graduação	Sim	Bolsista

Fonte: Elaborado pela Comissão de Organização e Redação de PPC (2023).

### 2.4.2 Plano de formação

A capacitação dos profissionais envolvidos ocorre com a realização dos seguintes cursos:

- I. Formação de Tutores:
  - a). Curso de extensão para formação teórica e pedagógica dos tutores que atuam nos cursos à distância da UFMT. Essa iniciativa é promovida pela Coordenação da Universidade Aberta do Brasil por meio do mesmo Ambiente Virtual de Aprendizagem utilizado na prática de orientação acadêmica, com carga horária de 100 horas.
- II. Formação Continuada de Tutores: Capacitações presenciais que acontecem no decorrer do curso, com o objetivo de aprofundamento nos conteúdos das disciplinas da Matriz Química Licenciatura, modalidade EaD .
- III. Formação de pessoal Técnico/Administrativo – Capacitação sobre a estrutura e o projeto político-pedagógico do curso, bem como sobre o AVA utilizado.

## **2.5 Equipe multidisciplinar**

O curso contará com uma equipe multidisciplinar para desenvolver desde a arquitetura pedagógica dos materiais, até a produção, editoração, publicação de materiais impresso; produção; produção de vídeos; transmissão de videoconferências e a disponibilização dos serviços on-line.

A equipe multidisciplinar (Quadro 9) é formada pelo Coordenador do Curso, Coordenador do Ambiente Virtual de Aprendizagem, Professores Responsáveis pelas Disciplinas, Coordenação de Tutoria, Tutores, Técnico em TI, Desenvolvedor de sistemas, Modelador, Design educacional, Modelador AVA e Secretário do Curso, a organização dessa equipe atende aos padrões definidos pela instituição. A equipe multidisciplinar prestará o suporte tecnológico necessário, visando reduzir as barreiras para o uso intenso das TICs, especialmente quando se considera os processos de mediação tecnológica fundamentais, para se atingir os objetivos destacados neste projeto pedagógico. Esse conjunto de profissionais oferece apoio tecnológico para a equipe pedagógica na gestão das disciplinas no Ambiente Virtual de Aprendizagem. São responsáveis pelo apoio na implementação de todo o processo de design educacional, bem como na garantia da infraestrutura tecnológica necessária para o curso.

A equipe (Quadro 9) será a responsável pela diagramação e disponibilização no AVA de materiais como: fascículos, guia de estudo, prova eletrônica, dentre outros, com prazos e objetivos delineados pelo professor ministrante, sob aprovação da coordenação de tutoria. Os layouts dos ambientes associados às ferramentas do AVA são disponibilizados conforme os objetivos de cada unidade, conforme previsto no Plano de Ensino. Assim, conjuntamente, a equipe atuará tanto para preparação do material como na oferta do curso. Os trabalhos serão realizados em tempo e espaços compartilhados.

### 2.5.1 Quadro descritivo da equipe multidisciplinar

**Quadro 9:** Quadro descritivo da equipe multidisciplinar

	<b>Profissional</b>	<b>Área de atuação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Vínculo com a UFMT</b>
1	Joyce Laura da Silva Gonçalves	Química	Doutorado	DE/40 h	Efetivo
2	Coordenador do Ambiente Virtual de Aprendizagem	Informática	-	DE/40 h	Efetivo
3	Professores Responsáveis pelas Disciplinas	A definir, em função da disciplina	Dr. ou Me.	DE/40 h	Efetivo
4	Coordenação de Tutoria	Química	Doutorado	DE/40 h	Efetivo
5	Tutores	Química	Graduação	20 h	Bolsista
6	Secretário(a) do Curso	A definir	Graduação	40 h	Contratado
7	Delvan Pereira Dos Santos	Técnico em TI/SPMA	Superior completo	40 horas	Efetivo
8	Edilson Otoni Botelho Junior	Desenvolvedor de sistemas/SPMA	Superior completo	40 horas	Efetivo
9	Greistom Da Silva Oliveira	Modelador/SPMA	Superior completo	40 horas	Efetivo
10	Juber Leandro Penteadado Marrafão	Design educacional/SPMA	Superior completo	40 horas	Efetivo

	<b>Profissional</b>	<b>Área de atuação</b>	<b>Titulação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Vínculo com a UFMT</b>
11	Rafael De Almeida	Modelador/SPMA	Pós-graduação – mestrado	40 horas	Efetivo
12	Rosana Abutakka Vasconcelos Dos Anjos	Design educacional/SPMA	Pós-graduação – doutorado	40 horas	Efetivo
13	Wesley Ortiz Fernandes	Técnico em Tecnologia da Informação/SITI	Superior completo.	40 horas	Efetivo
14	Joeder Rodrigues Franca Moura	Técnico em Tecnologia da Informação/SITI	Superior completo.	40 horas	Efetivo

Fonte: SETEC – UFMT (2023)

### **3 INFRAESTRUTURA**

#### **3.1 Salas de aula e apoio**

##### **3.1.1 Salas de trabalho para professores em tempo integral**

O curso de graduação em Química Licenciatura, na modalidade à distância está vinculado ao Instituto de Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal de Mato Grosso e, por essa natureza, conta com a infraestrutura da universidade como um todo, do instituto que oferta o curso, da Secretaria de Tecnologia Educacional (SETEC/UFMT) e, sobretudo, da Universidade Aberta do Brasil (UAB/UFMT).

No entanto, como o curso ocorrerá com o apoio dos polos presenciais, a seguir, descreve-se a infraestrutura dos polos nos quais o curso será ofertado em um primeiro momento, que são os polos de Barra do Bugres (20 vagas), Pedra Preta (20 vagas), Pontes e Lacerda (20 vagas), Vila Rica (20 vagas) e Arenópolis (20 vagas).

##### **3.1.2 Descrição da infraestrutura física de cada polo**

No texto que segue apresentaremos uma breve descrição da infraestrutura dos polos de apoio presencial onde serão ofertadas as vagas para o curso de graduação em Química Licenciatura modalidade à distância.

#### **POLO JUÍNA**

Endereço do Polo: Rua das Dálias, 132N. Bairro Modulo 4. Secretária Municipal de Educação. Telefone: (66)35661567.

e-mail: [uabpolojuina@gmail.com](mailto:uabpolojuina@gmail.com)

O polo UAB de Juína funciona de segunda a sexta feira de acordo com o cronograma, conquanto nos dias de sábado, domingo e no período noturno dependendo da demanda dos cursos e dos acadêmicos.

O polo de apoio presencial conta com sala de coordenação, fachada com placa informando ser polo UAB, possuem rampa para PCD, vaso sanitário adaptado para PCD, possui espaço gourmet, secretaria para atendimento ao público, biblioteca, laboratório de informática, salas multiuso, possui internet disponível aos usuários.

#### **POLO SORRISO**

Endereço do Polo: Av Brasil, 850. Bairro Centro. Escola Municipal Professora Ivete Lourdes Arenhardt. Telefone: (66)35458162.

e-mail: [uab.sorriso@gmail.com](mailto:uab.sorriso@gmail.com)

O polo UAB de Sorriso funciona de segunda a sexta feira de acordo com o cronograma, sábados e domingos são abertos conforme a necessidade dos calendários de cada curso.

O polo de apoio presencial conta com sala de coordenação e secretaria, fachada externa e interna com placa UAB, banheiro adaptado PCD, rampa de acesso para PCD, corredores de acesso as salas de aula como piso marcado (PCD), refeitório, sala de tutoria, acesso aos ambientes internos com acessibilidade, biblioteca, laboratório de informática, salas multiuso, internet disponível, ambiente para curso de Artes, ambiente para curso de Biologia, ambiente para curso de Educação física, ambiente para curso de Física e ambiente para curso de Química.

#### **POLO LUCAS DO RIO VERDE**

Endereço do Polo: Rua Cedro, 61. Bairro: Jardim Primavera. Escola Municipal Vinícius de Moraes. Telefone: (65)35482326.

e-mail: [uabpololucasdoriorverde@gmail.com](mailto:uabpololucasdoriorverde@gmail.com)/[uab@edu.lucasdoriorverde.mt.gov.br](mailto:uab@edu.lucasdoriorverde.mt.gov.br)

Turno de funcionamento: Segunda à Sábado (Horários de acordo com os Cursos Ofertados)

Desde sua criação em dezembro de 2009 é mantido pela prefeitura Municipal de Lucas do Rio Verde e o espaço destinado a seu funcionamento é pensado para atender as exigências da CAPES, promovendo uma melhor organização do espaço e eficiência nos atendimentos oferecidos no polo. O polo de apoio presencial conta com uma sala de coordenação, secretaria, tutoria, recepção, laboratório de Informática com 28 computadores, wifi, copa, biblioteca, sala multiuso para atendimento dos acadêmicos, além dos espaços compartilhados com a escola, salas de aula, banheiros, espaço de convivência, quadra poliesportiva entre outros.

Na área administrativa é amplo, contamos com a sala de coordenação, secretaria, recepção e sala de tutoria, todos os espaços climatizados, com wifi, computadores e internet cabeada para melhor andamento das atividades ali realizadas.

A sala da tutoria conta com seis computadores, todos com internet, mesa, armários para guardar os pertences, cadeiras estofadas e adequadas para o trabalho, propondo uma maior comodidade e bem-estar aos colaboradores.

A biblioteca possui um acervo bem amplo nas diversas áreas do conhecimento, com a intenção de atender as necessidades dos acadêmicos, sala climatizada, com três computadores para pesquisa, espaço para estudos.

### **POLO GUARATÃ DO NORTE**

Endereço do Polo: Av. Curitiba, S/N. Bairro: Jardim Vitória. Esquina Porto Alegre.

Telefone: XXXXXXXXXX

e-mail: [coord.guaranta.dead@unemat.br](mailto:coord.guaranta.dead@unemat.br)

O polo UAB de Guarantã do Norte funciona de segunda a sexta-feira de acordo com o cronograma, sábados e domingos são abertos conforme a necessidade dos calendários de cada curso.

O polo de apoio presencial conta com sala de coordenação, fachada externa com placa UAB, banheiro adaptado para PCD, rampa de acesso para PCD, secretaria, biblioteca, laboratório de informática, sala multiuso, internet disponível.

#### **3.1.3 Salas de trabalho para coordenação de curso**

A coordenação/secretaria do curso dispõe de uma sala no bloco da Secretaria de Tecnologia Educacional SETEC/UFMT, devidamente equipada para atender as atividades inerentes ao funcionamento do curso.

Esse espaço de trabalho para o coordenador, climatizado, viabiliza as ações acadêmico-administrativas, possuindo equipamentos adequados, tais como: computadores, impressora, telefone, armários para arquivos e guarda de equipamentos pessoais, e atende as necessidades institucionais, permitindo o atendimento de estudantes, tanto individualmente quanto em grupos com privacidade, dispondo de infraestrutura tecnológica diferenciada, que possibilita formas distintas de trabalho.

#### **3.1.4 Sala coletiva de professores**

No Departamento de origem do curso há sala de reuniões, todavia a Setec, no piso térreo também disponibiliza uma sala de reunião com mesa redonda para 12 pessoas sentadas em seu entorno com equipamentos tecnológicos de uso para o docente, como impressora, escâner, datashow e outros. Há copa e banheiros no piso da sala coletiva dos professores.

### **3.1.5 Salas de aula**

São salas no ambiente virtual de aprendizagem. Nos momentos presenciais acontecem no polo de apoio presencial de oferta do curso. O Curso é ofertado nos polos de apoio presencial UAB. Esses polos contam com salas de aula para atender as atividades presenciais dos alunos deste Curso. Estas salas são dotadas de equipamentos de multimídias e mobiliário para o professor e estudantes. As salas de aula que atendem ao Curso seguem as normas e legislação institucionais e do curso, tem manutenção periódica, conforto, com limpeza diária, iluminação apropriada, acústica apropriada, ventilação, conservação e comodidade com cadeiras estudantis para todos os estudantes, mesa e cadeira para professor, possui projetor multimídia, equipamentos de som e condicionadores de ar, dentre outros, adequados às atividades a serem desenvolvidas, flexibilidade relacionada às configurações espaciais (cadeiras de estudantes e mesa de professor, são móveis), dotadas de quadro branco, oportuniza distintas situações de ensino-aprendizagem.

### **3.1.6 Ambientes de convivência**

São disponibilizados pelo polo de apoio presencial variando de acordo com a localidade, exemplos: bosque com bancos; cantina/refeitório; recepção ampla, jardim de entrada no polo e outros ambientes.

### **3.1.7 Sala do Centro Acadêmico**

Não se aplica pela configuração de polos. Os estudantes estão em diferentes polos e cidades circunvizinhas.

## **3.2 Laboratórios**

### **3.2.1 Acesso dos alunos a equipamentos de informática**

Serão utilizados os laboratórios de informática dos Polos de Apoio Presencial de oferta do curso, identificado como APTOS pela Capes. Disponíveis informações no Sistema da Universidade Aberta do Brasil – SISUAB. Na Setec que apoia os cursos ofertados na modalidade à distância, possui o Laboratório para produção de tecnologias educacionais – capacidade aproximada de 15 computadores; Laboratório de produção multimídia; Laboratório multiuso para capacitação de turmas de EaD - capacidade aproximada de 70 computadores; Auditório moderno (ambiente multiuso) para a realização de eventos e aulas

de encontros presenciais; Espaço para equipes multidisciplinares atuarem em projetos de educação mediada por TICs e espaço para atendimento das equipes de educação à distância, e em especial da Universidade Aberta do Brasil (UAB).

### **3.2.2 Ambientes profissionais vinculados ao curso**

Todas as Pró Reitorias da UFMT potencializam as ações de ensino, pesquisa e extensão no curso. Destacamos também o suporte da Secretaria de Tecnologia Educacional (Setec), criada com objetivo de atender três eixos de ação, todavia ressalvamos seu papel com a Educação à distância:

- Unidade de representação institucional de programas, projetos e cursos ofertados por meio da modalidade Aberta ou à distância; (*Participação nos conselhos superiores, comissões e outros*);
- Suporte para a administração superior da UFMT na sugestão e proposição de políticas, atos normativos e diretrizes institucionais voltadas para a EaD e Educação mediada por TICs;
- Apoio à administração superior nas atividades de supervisão e melhoria de qualidade da Educação à distância da UFMT;
- Apoio aos processos de avaliação institucional – interna e externa, no que se refere à Educação à distância na UFMT;
- Apoio pedagógico e administrativo aos cursos de Educação à distância da UFMT.

Atualmente a Setec oferece além de recursos humanos contemplando mestre e doutores com concurso na área técnica e da docência para contribuir na gestão, há os seguintes espaços e infraestrutura: Estúdio para gravação de vídeo aulas.

### **3.2.3 Laboratórios didáticos**

Cada polo é dotado de laboratórios de informática, climatizados, com 20 computadores e impressora, conectados à rede de internet com wifi, com equipamentos adequados para dar suporte necessário ao processo de ensino-aprendizagem conforme estabelecido no PPC, que por ser um curso realizado basicamente no ambiente virtual de aprendizagem, o que é fundamental. Além disso, os polos disponibilizaram espaços contendo bancadas de mármore, pias, carteiras, cadeiras, instrumentos e vidrarias de laboratório.

### **3.2.4 Plataforma de suporte à EaD**

A plataforma EduCapes é uma iniciativa do Capes e conta com recursos educacionais voltados para professores e alunos da educação básica, superior e pós-graduação, de forma livre e sem custos. A plataforma tem parceria com o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) e parceiros, estes desenvolveram um novo portal educacional para auxiliar professores e estudantes a aprimorarem seus conhecimentos remotamente. O portal conta ainda com informações de outras instituições, como a Sociedade Brasileira de Matemática (SBM), Representação do Governo dos EUA no Brasil, Fundação Lemann, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Khan Academy e o Banco Internacional de Objetos Educacionais (BIOE).

A plataforma utilizada pelo Curso de Química Licenciatura EaD será o Moodle, na UFMT, que é administrada pelo corpo técnico da SETEC da UFMT. Tais técnicos possuem a qualificação adequada e necessária para conduzir o ambiente virtual de aprendizagem (AVA), disponibilizando os recursos e ferramentas que possibilitem a prática de atividades colaborativas em grupo e demais atividades requeridas pelas disciplinas do Curso. Para tanto, os tutores são capacitados para executar os passos básicos para a utilização da referida plataforma.

### **3.3 Biblioteca**

O acervo da bibliografia básica indicada no ementário é de responsabilidade dos polos por meio de convênio entre a Capes e o mantenedor do polo. O acervo físico fica tombado na biblioteca do polo. Há ainda disponibilização virtual dos fascículos o que garante acesso ininterrupto pelos estudantes no AVA-Ambiente Virtual de Aprendizagem.

A UFMT, por meio da Biblioteca Central, possui recursos auxiliares, assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado dos polos. Sendo eles: Biblioteca Digital de Monografias, o Repositório Institucional e o Portal de Periódicos da UFMT, além, de recomendar o uso do Portal de Periódicos da Capes. A seguir algumas informações sobre esses sistemas:

Biblioteca Digital de Monografias (BDM) - onde são catalogadas todos os trabalhos finais de cursos de graduação e de especialização, para acesso integral de forma on-line, com acesso pelo endereço eletrônico <https://bdm.ufmt.br>

Repositório Institucional (RI-UFMT)- onde atualmente são catalogadas todas as teses e dissertações depositadas na BC, e que futuramente também deverá abrigar outras produções

institucionais (livros, capítulos de livros, relatórios de pesquisa etc.), conforme consta na minuta do seu regulamento, atualmente em apreciação pela PROPG. O acesso ao conteúdo integral dos materiais incluídos no RI-UFMT é feito pelo endereço eletrônico <https://ri.ufmt.br>

Portal de Periódicos da UFMT- ambiente que reúne todos os periódicos institucionais e com o qual a BC coopera na gestão, embora a responsabilidade sobre cada periódico seja reservada às respectivas equipes editoriais. Porém, é uma fonte importante para consulta, fornecendo artigos científicos criteriosamente avaliados e em conteúdo integral, com acesso por meio do endereço eletrônico <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs>

Portal de Periódicos da Capes- acesso integral, no ambiente da UFMT e remotamente, via CAFe, Serviço provido pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP). O Portal oferece um amplo acesso ao conteúdo integral de bases de dados, periódicos, e-books e outros recursos informacionais assinados pela Capes. Endereço eletrônico: <https://www.periodicos.capes.gov.br>

Quanto ao acervo bibliográfico do polo este deverá ser gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas por turma e polo, sendo adotado também a disponibilização de pesquisa no AVA, após análise de direitos autorais por meio de licenças *Creative Commons*.

Destacamos a Biblioteca virtual com disponibilidade para os acadêmicos da UFMT de servidores para o acesso de bibliotecas virtuais, contemplando todos os campi e unidades da instituição. Para tal foi adquirido 22.638 licenças individuais para acesso na plataforma Minha Biblioteca e 20.669 licenças individuais para acesso na plataforma Biblioteca Virtual Universitária da Pearson.

A Biblioteca Virtual Universitária da Pearson é um amplo sistema que agrega milhares de títulos em diversas áreas do conhecimento (administração, marketing, engenharias, direito, letras, economia, computação, educação, medicina, enfermagem, psiquiatria, química, filosofia e psicologia, entre outras), de mais de 25 editoras parceiras: Pearson, Manole, Contexto, Intersaberes, Papirus, Casa do Psicólogo, Ática, Scipione, Companhia das Letras, Educus, Rideel, Jaypee Brothers, Aleph, Lexikon, Callis, Summus, Interciência, Vozes, Autêntica, Freitas Bastos e Oficina de Textos.

A “Minha Biblioteca” é uma base de dados de livros digitais que conta com um amplo acervo multidisciplinar. São milhares de títulos técnicos, acadêmicos e científicos, nas áreas de medicina, saúde, exatas, jurídica, sociais aplicadas, pedagógica, artes e letras. É formada

pelas editoras: Grupo A, Grupo Gen-Atlas, Manole, Saraiva, Almedina Brasil, Blucher, Cengage Learning, Cortez, Empreende, Grupo Autêntica, Trevisan, Zahar, Artmed, Artes Médicas, Bookman, Penso, McGraw-Hill, SAGAH, E.P.U., Forense, Forense Universitária, Guanabara Koogan, LTC, Método, Roca, Santos, Érica.

Considerando que o PPC destaca a autonomia dos docentes na eleição de recursos digitais que podem ser adotados no âmbito de cada componente curricular do curso, os docentes poderão referenciar em guias de estudo, a ampla lista de acervo bibliográfico digital, contribuindo significativamente para a qualidade da proposta em questão.

Além disso, há possibilidade de uso dos recursos educacionais digitais, com licenciamento aberto que favorecem amplo acesso ao acervo digital, tais como o Repositório Digital de Educação (referatório) da SETEC - disponível em: <https://reduc.ufmt.br/> e o portal de objetos educacionais da CAPES - disponível em. <https://educapes.capes.gov.br/>

## **4 GESTÃO DO CURSO**

### **4.1 Órgãos colegiados**

#### **4.1.1 Núcleo docente estruturante**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é fundamental, conforme Resolução CONSEPE n. 156 de 28 de junho de 2021, enquanto órgão colegiado, de caráter consultivo, propositivo e executivo. Para este curso foi definido os membros conforme ata do NDE apensado neste processo. O NDE está composto pelos docentes que integraram a comissão de elaboração deste Projeto Pedagógico do curso, uma vez que, de acordo com o SINAES, compete ao NDE a “concepção, acompanhamento, consolidação e avaliação do PPC”.

O NDE tem um papel crucial durante todo o desenvolvimento do curso de graduação em Química Licenciatura, contribuindo sistematicamente com o processo de ensino-aprendizagem, devendo, ainda, participar ativamente das ações encaminhadas pelo Colegiado e pela Coordenação do curso.

Constituído por um grupo de professores do curso, o Núcleo Docente Estruturante deve atuar no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do Projeto Pedagógico do Curso.

#### **4.1.2 Colegiado de Curso**

O Colegiado de Curso será regulamentado desde a sua composição até as respectivas atribuições internas conforme disposto na Resolução CONSUNI-UFMT n. 48, de 24 de novembro de 2021, com Portarias emitidas pela PROEG/UFMT segundo solicitações do Curso, com homologação da Congregação do ICET/CUA/UFMT, sendo o Colegiado de Curso a unidade responsável pela gestão universitária em nível básico, no âmbito dos Cursos de Graduação da UFMT, que planejará e executará as atribuições, sendo a instância deliberativa e consultiva sobre políticas, estratégias e rotinas acadêmicas, para os fins de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso, em conformidade ao que estabelecem os Estatutos e as normas internas emanadas pelas Resoluções dos Conselhos Superiores da Universidade.

Em conformidade a Resolução CONSUNI-UFMT n. 48, de 24 de novembro de 2021, são atribuições do Colegiado de Curso:

- I. Acompanhar a implementação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) com vistas à sua efetividade;
- II. Coordenar e supervisionar os aspectos didáticos e pedagógicos do Curso;
- III. Implementar, junto ao Núcleo Docente Estruturante, a autoavaliação do Curso, em articulação com os objetivos e critérios de avaliação institucional da Universidade;
- IV. Deliberar ações de melhorias para o Curso, propostas pelo Núcleo Docente Estruturante, com base nos resultados da autoavaliação;
- V. Propor à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG), junto ao Núcleo Docente Estruturante (NDE), alterações no PPC, quando se fizerem necessárias;
- VI. Coordenar junto aos professores o planejamento e desenvolvimento didático-pedagógico das disciplinas, mediante as diretrizes do curso e dos programas específicos, bem como a sua avaliação;
- VII. Auxiliar a Coordenação de Curso nas avaliações externas relacionadas aos processos regulatórios do curso;
- VIII. Propor à Administração Superior o estabelecimento de convênios de cooperação técnica e científica com instituições afins com a finalidade de desenvolvimento e capacitação no âmbito do curso;
- IX. Analisar e emitir parecer sobre os Planos de Ensino das disciplinas do curso;
- X. Auxiliar a Coordenação de Curso na implementação do PPC;
- XI. Propor e apoiar a promoção de eventos acadêmicos do curso;
- XII. Auxiliar a Coordenação de Curso no planejamento de ensino;
- XIII. Acompanhar e orientar os docentes do curso nas questões didático-pedagógicas;
- XIV. Elaborar e acompanhar o desenvolvimento de planos de estudos de discente;
- XV. Deliberar sobre pedidos de aproveitamentos de estudos de discentes;
- XVI. Aprovar solicitação para realização de Estágio Docência no curso de graduação e seu respectivo relatório;
- XVII. Aprovar, supervisionar, acompanhar e avaliar o Programa de Monitoria, propondo, inclusive, critérios para a admissão de monitores;
- XVIII. Zelar pelo cumprimento da legislação vigente relativa à frequência às aulas e à execução dos Planos de Ensino;

- XIX. Acompanhar as atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso;
- XX. Deliberar sobre trancamento de matrícula considerando as normas estabelecidas;
- XXI. Deliberar sobre processo de transferências considerando as normas estabelecidas;
- XXII. Recomendar à Direção da unidade acadêmica as providências adequadas para melhor utilização do espaço, bem como do pessoal e do material;
- XXIII. Realizar o acompanhamento e orientação acadêmica de discentes;
- XXIV. Deliberar as proposições do Núcleo Docente Estruturante;
- XXV. Deliberar sobre a presença de ouvintes nas reuniões ordinárias e/ou extraordinárias do colegiado;
- XXVI. Auxiliar na realização e participar dos eventos de acolhimento aos ingressantes.

#### **4.1.3 Comitê de Ética em pesquisa**

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IE está homologado pela CONEP. As pesquisas realizadas no âmbito do Curso de Química - modalidade EaD envolvendo animais estarão amparadas pelo Comitê de Ética no Uso de Animais do Araguaia (CEUA/UFMT/Araguaia), criado através da Portaria n. 010/PROPEQ/2018, de 10 de dezembro de 2018, seguindo a Lei 11.794 de 08/10/2008, Resolução Normativa n. 1, de 09/07/2010 e Resolução Normativa n. 6, de 10/07/2012 do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA). Pesquisas envolvendo Humanos serão cadastrados e fiscalizados pelo Comitê de Ética em Pesquisa – Seres Humanos – UFMT/CUA, criado através da Portaria PROCUA/UFMT n. 52/2022, de 1

2 de dezembro de 2022, nos termos da Resolução 466/12 CNS/MS e da Norma Operacional 001/2013, do Conselho Nacional de Saúde.

## **4.2 Coordenação e avaliação do curso**

### **4.2.1 Coordenação de curso**

A Coordenação é exercida por um docente que esteja vinculado ao curso do projeto pedagógico. São requisitos necessários atuar na área de ensino e experiência de pelo menos 5 anos de magistério.

Compete ao Coordenador do curso:

- 1) Convocar e presidir o Colegiado de Curso;
- 2) Coordenar as atividades do colegiado;
- 3) Comunicar e encaminhar todas as deliberações do colegiado a quem de direito para que sejam cumpridas;
- 4) Adotar medidas de urgência “ad referendum” do Colegiado de curso;
- 5) Acompanhar as atividades dos professores especialistas, dos tutores presenciais, dos professores conteudistas e dos tutores à distância;
- 6) Participar de grupos de trabalho para o desenvolvimento de metodologia, elaboração de materiais didáticos para a modalidade à distância e sistema de avaliação do aluno;
- 7) Responsabilizar-se pela distribuição de material didático em seu polo;
- 8) Responsabilizar-se pelos planos de viagem da equipe de professores e tutores na ocasião dos deslocamentos para os municípios polos;
- 9) Elaborar relatório anual sobre o desenvolvimento do curso;
- 10) Acompanhar o processo de registro acadêmico de cada estudante;
- 11) O regime de trabalho do coordenador é de tempo integral;
- 12) Participar das atividades de capacitação e de atualização desenvolvidas na instituição de ensino;
- 13) Realizar o planejamento e o desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no curso;
- 14) Elaborar, em conjunto com o corpo docente do curso, o sistema de avaliação do aluno;
- 15) Realizar o planejamento e o desenvolvimento dos processos seletivos de alunos, em conjunto com o coordenador EaD/UAB.

#### **4.2.2 Avaliação interna e externa do curso**

A avaliação é entendida como atividade política que tem por função básica subsidiar tomadas de decisão. Nesse sentido, pressupõe não só análises e reflexões relativas a dimensões estruturais e organizacionais do curso, numa abordagem didático-pedagógica, como também a dimensões relativas aos aspectos políticos do processo de formação de profissionais no campo da química.

Dentre os aspectos de maior significação para o processo de tomada de decisões relativas ao curso destacam-se: a avaliação da proposta curricular; a avaliação da aprendizagem; a avaliação do material didático; a avaliação da orientação; a avaliação do sistema comunicacional da EaD e a avaliação do impacto do curso na formação de no campo da química.

A auto avaliação ou avaliação interna é um processo cíclico, criativo e renovador de análise, interpretação e síntese das dimensões que definem a instituição, visa o aperfeiçoamento da qualidade do ensino, da aprendizagem e da gestão institucional com a

finalidade de dar continuidade ao processo de transformação da própria universidade e da sociedade, enquanto uma instituição comprometida com o ensino, à pesquisa e a extensão.

A Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004, instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES); regulamentado pela Portaria no 2.051 de 09/07/2004. Tem como objetivo assegurar o processo nacional de avaliação, cuja finalidade é a melhoria da qualidade da educação superior, a promoção do aprofundamento dos compromissos de responsabilidades sociais, seus valores democráticos, respeito à diferença e à diversidade, afirmação da autonomia e identidade institucional.

Sob a responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) a avaliação institucional é um dos processos do sistema nacional de avaliação, também composto pela: avaliação dos cursos de graduação e avaliação do desempenho dos estudantes (ENADE).

Para subsistir, o processo de auto avaliação da UFMT, além da documentação, normas, legislações e Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), amparada no parágrafo 1º, do Artigo 1º e artigo 11 da Lei acima citada, a Comissão Própria de Avaliação (CPA), realiza pesquisa de auto avaliação e conta a participação voluntária de todos os segmentos: dirigentes, técnicos, estudantes, docentes, egressos e comunidade externa.

A avaliação institucional, por conseguinte, ocorre em dois momentos:

- a). Avaliação interna / auto avaliação: que é o processo de avaliação interna da instituição, conduzido pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), que deve sistematizar e prestar as informações solicitadas pelo INEP e disponibilizá-las a instituição para que sejam estabelecidas estratégias de ação para melhoria das condições de ensino.
- b). Avaliação externa: que é conduzida por comissões externas designadas pelo INEP, segundo diretrizes da CONAES e acompanhadas pela CPA. A primeira autoavaliação Institucional da UFMT foi realizada por meio de uma pesquisa no período de 2006/2008, uma vez que os relatórios eram elaborados de dois em dois anos, conforme Normativa 01 de janeiro de 2007 do ciclo SINAES.

No ano de 2009 os procedimentos para postagem no E-MEC dos relatórios de auto avaliação institucional propostos pelo MEC/INEP/DAES sofreram mudanças e a obrigatoriedade de postagem passou a ser anual, conforme Nota Técnica de 17 de fevereiro de 2009.

No ano de 2010, aplicou-se um questionário online e, a partir desses dados, elaborou-se um relatório contendo análise de uma forma geral. Em 2011 optou-se por qualificar os dados da pesquisa do ano anterior a partir das devolutivas de resultados realizadas nos campi da UFMT.

No ano de 2012 foi realizada a terceira grande pesquisa de auto avaliação da IES, conforme dispõe os conceitos, princípios e critérios definidos instituído pelo SINAES. Teve como objetivo principal, avaliar a UFMT dentro das 10 dimensões, com intuito de compreender os significados do conjunto de suas atividades para melhoria da qualidade da Educação, buscando maior relevância no seu contexto social e revelar o nível de satisfação da comunidade acadêmica com a gestão da UFMT com vistas a:

- a). produzir conhecimentos sobre todas as ações acadêmicas desenvolvidas pela instituição;
- b). pôr em questão os sentidos do conjunto de atividades e finalidades cumpridas pela instituição;
- c). identificar as causas dos problemas e deficiências apresentadas pelas unidades acadêmicas e administrativas;
- d). aumentar a consciência pedagógica e capacidade profissional do corpo docente, técnico administrativo e discente da instituição;
- e). fortalecer as relações de cooperação e de trabalho profissional entre os diversos atores institucionais;
- f). tornar mais efetiva a vinculação da UFMT com a comunidade mato-grossense e regional;
- g). julgar a relevância científica e social das atividades e resultados do PDI;
- h). prestar contas à sociedade mato-grossense sobre as ações e políticas propostas pela UFMT.

A pesquisa foi de tipo exploratório, a partir de um pressuposto teórico interdisciplinar que contextualiza e dá as bases teórico-metodológicas necessárias para o conhecimento da Instituição em sua totalidade. No projeto de pesquisa a comissão optou por uma amostra voluntária.

A metodologia utilizada para a realização da pesquisa de auto avaliação institucional seguiu os seguintes passos:

- elaboração do questionário que foi postado no site da UFMT;
- sensibilização da comunidade universitária e externa;

- visita aos Institutos e Faculdades e Programas de Pós-Graduação;
- aplicação dos questionários aos segmentos universitários e comunidade externa;
- processamento dos dados;
- discussão e análise dos dados obtidos e
- elaboração do Relatório.

A avaliação interna do curso Química Licenciatura, modalidade EaD é de responsabilidade de uma comissão especial constituída para este fim, com representações de professores, tutores e estudantes.

A auto avaliação do curso constitui em instrumento de planejamento anual do curso, que permite:

- o ajuste do PPC à realidade cotidiana;
- o estabelecimento de política para a pesquisa, ensino e a extensão e respectivas formas de operacionalização.

Deverá ser construído um instrumento de auto avaliação do curso de Química Licenciatura Ead que visa avaliar as dimensões do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), o corpo docente e tutorial e infraestrutura do polo. A auto avaliação do curso deverá ser realizada através do AVA Deverão ser também realizadas avaliações coletivas nas reuniões presenciais conduzidas pela coordenação do curso. O resultado das avaliações externas será utilizado como insumo para aprimoramento contínuo do planejamento do curso.

Encontra-se no apêndice J o regulamento da auto avaliação.

#### **4.2.3 Acompanhamento e avaliação dos processos de ensino-aprendizagem**

Anualmente, durante o período de planejamento pedagógico, o Projeto Pedagógico de Curso será avaliado pelo Núcleo Docente Estruturante e pelo Colegiado de Curso, de modo que sejam analisados e sistematizados os indicadores e aspectos que contribuem para a eficiência pedagógica do projeto vigente no atendimento de seus objetivos. Serão analisados os planos de ensino dos professores no início do semestre, e ao final, os diários de aula com os conteúdos ministrados, com a finalidade de se verificar possíveis problemas com metodologias e abordagens, sequência de conteúdos e disciplinas do curso, razão entre conteúdos e carga horária, dificuldades dos alunos. A autoavaliação do curso também pode ser considerada um instrumento de acompanhamento e avaliação do processo de ensino-aprendizagem, em especial no seu eixo I: Organização Didático-Pedagógica.

### **4.3 Ordenamentos diversos**

#### **4.3.1 Controle de produção ou distribuição de material didático**

Considerando a necessidade de um material didático voltado especificamente para a Educação à distância, objetiva-se que os materiais direcionados ao curso de graduação em Química, Licenciatura, sejam produzidos por meio de processo seletivo, afastando-se de um processo mecanizado e genérico. A coordenação de curso definirá, dentro dos prazos previstos em edital, um docente especializado para realizar a análise do material produzido e sua pertinência quanto ao referencial teórico, ementa e atividades propostas. Na sequência, a distribuição do material didático será feita por polos, com antecedência mínima anterior ao início da disciplina correspondente, atendendo à demanda estabelecida em função do número de vagas ativas. Tal acompanhamento será feito pela secretaria do curso em conjunto com as coordenações de polos locais, com uso de indicadores bem definidos, a saber: número de estudantes matriculados, retirada do material mediante assinatura.

#### **4.3.2 Reunião de docentes**

Os docentes do curso de Graduação em Química, Licenciatura serão convidados a se reunirem uma vez a cada semestre, com o intuito de estabelecer uma relação pedagógica coletiva, cujo foco seja a qualidade do curso em tela.

Ao refletirem sobre as necessidades, dificuldades e intenções/objetivos relativos ao curso de Graduação em Química, Licenciatura, os professores possibilitarão ajustar a sua prática pedagógica em função do olhar crítico de um trabalho coletivo, buscando uma ação docente significativa.

#### **4.3.3 Assembleia da comunidade acadêmica**

Devido às características de um curso à distância, com polos distribuídos em Mato Grosso, torna-se inviável uma assembleia presencial da comunidade acadêmica, mas ocorrerão consultas anuais para eleição de representante discente no colegiado de curso e para avaliação interna. Os tutores juntamente com representações da UFMT poderão realizar assembleias nos polos para levantamento de demandas a serem encaminhadas à coordenação do curso e Setec.

#### **4.3.4 Apoio aos órgãos estudantis**

A organização estudantil de forma autônoma será respeitada ao longo do curso. Os estudantes possuem representação no Colegiado de Curso e consultam a comunidade acadêmica frente as votações a serem feitas, por meio de enquete ou outros instrumentos. Socializam as informações das reuniões ordinárias e extraordinárias.

#### **4.3.5 Mobilidade estudantil: nacional e internacional**

A mobilidade estudantil nacional e internacional será incentivada via editais. Ambas as modalidades previstas em resoluções específicas do Consepe na UFMT. Essa informação é corroborada, por meio de Acordo de Cooperação Técnica (ACT) N. 001/2021, assinado entre UFMT e a UniRede, tem por finalidade regular a relação de parceria, visando a disponibilização pela UniRede de plataforma de mobilidade acadêmica virtual - UniRede criada e customizada a partir de trabalho colaborativo realizado pelas Instituições públicas de Educação Superior (IPES) associadas à UniRede. O referido ACT tem prazo de vigência de 5 (cinco) anos, podendo ser prorrogado por conveniência e concordância das partes.

Conforme ACT firmado, as instituições de origem de estudantes de mobilidade acadêmica virtual discente são aquelas instituições que autorizam seus acadêmicos a cursarem e aproveitarem estudos relacionados a disciplinas de graduação ofertadas de forma virtual ou à distância, responsabilizando-se pela ciência de todos os atos autorizativos necessários a fim de que seus estudantes possam pleitear vagas de mobilidade acadêmica em instituições receptoras de estudantes de mobilidade acadêmica virtual, no âmbito do programa de mobilidade acadêmica virtual discente.

#### **4.3.6 Eventos acadêmico-científicos relevantes para o curso**

A UFMT - Campus Universitário do Araguaia realiza anualmente a Semana Científica, com ampla participação de professores e estudantes do curso de Química Licenciatura. Nesse evento, um stand de Química é montado na Mostra de Cursos, sob a organização de professores e alunos designados para esse fim, permitindo que a comunidade local tenha conhecimento do curso e possa interagir com as diferentes temáticas lançadas anualmente, dentro do mundo científico químico. Também nesse evento há apresentação de trabalhos realizados pelos alunos do curso com iniciação científica, na forma de banners ou apresentação oral.

Além desse evento anual, regularmente o Curso de Química Licenciatura do CUA organiza a Semana de Química do Araguaia (em anos ímpares) e a Jornada de Química do Araguaia (em anos pares), com apresentação de palestras, mesas redondas, minicursos teóricos e/ou laboratoriais de professores internos e externos, apresentação de trabalhos científicos, na qual os alunos participam efetivamente na organização. No ano de 2021 foi realizada a 1ª Semana de Química Virtual do Araguaia, um evento de forma remota em função da pandemia de Covid-19 que reuniu alunos e professores de todo o país para participarem de sua programação. Aproveitamos esses eventos locais para incentivar muitos de nossos alunos a trabalhar nos minicursos, de modo a desenvolver o espírito docente nos mesmos. O público-alvo desses eventos é a comunidade acadêmica local e a sociedade em geral, destacando-se aí os professores e alunos da rede de ensino médio e também dos últimos anos do ensino fundamental.

Ademais, os alunos são incentivados a participar em eventos científicos regionais e nacionais com a apresentação de trabalhos científicos, como Encontro Nacional de Estudantes de Química, Reuniões da Sociedade Brasileira de Química, Encontro Nacional de Ensino de Química, Congresso Brasileiro de Química, entre outros.

## 5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília*, 25 de setembro de 2008.

BRASIL. PARECER CNE/CES 1.303/2001. Dispõe sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química. *Diário Oficial da União*, Brasília, 7 de dezembro de 2001.

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CP n. 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 de dezembro de 2019.

BRASIL. Resolução CNE/CES n. 8/2002 - *Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química*. Brasília: MEC, 2002.

BRASIL. Resolução CNE/CP n. 1/2012 - *Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos*. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. Resolução CNE/CP n. 2/2015 - *Estabelece Diretrizes Nacionais para a Prática Como Componente Curricular*. Brasília: MEC, 2015.

BRASIL. - *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica*. Brasília: MEC, 2015

BRASIL. Resolução CNE/CES n. 07/2018 - *Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira*. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Resolução CNE n. 02/2019 - *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*. Brasília: MEC, 2019.

PINHEIRO, L. *Língua Brasileira de Sinais: Libras I*. São Paulo: Know How, 2010

RESOLUÇÃO CONSEPE/UFMT n. 44/2010, de 24 de maio de 2010.

RESOLUÇÃO CONSEPE/UFMT n. 63/2018, de 24 de setembro de 2018.

RESOLUÇÃO CONSEPE/UFMT n. 163/2019, de 25 de novembro de 2019.

RESOLUÇÃO CONSEPE/UFMT n. 188/2021, de 28 de outubro de 2021.

## 6 APÊNDICES

### APÊNDICE A – Ementário

#### APÊNDICE A.1 – Disciplinas Obrigatórias

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Análise Orgânica</b>				
Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA				
Carga horária total: 64 h				
CH T: 48	CH PD: 16	Ch PCC: ---	CH AEC: ---	CH PAC: ---

**EMENTA:** Técnicas espectroscópicas para caracterização/elucidação das substâncias orgânicas: Difração de Raios-X. Espectroscopia na região do Ultravioleta-visível. Espectrometria de Massas. Espectroscopia na região do Infravermelho. Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio e de Carbono 13.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRUICE, P. Y. *Química Orgânica*, v. 1 e 2, São Paulo (SP): Editora Pearson, 2006.

SILVERSTEIN, R. M., WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. J. *Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos*, 8 ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2019.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B.; SNYDER, S. A. *Química Orgânica*, 12 ed., v. 1 e 2, Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2018.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHANG, R. *Princípios Básicos de Espectroscopia*, Madrid (Espanha): Ac, 1977.

MARCH, J.; SMITH, M.B. *Advanced Organic Chemistry: reactions, mechanisms, and structure*, 6 ed. Wiley-Interscience, 2007.

Mc MURRY, J. *Química Orgânica*, v. 1 e 2. São Paulo (SP): Ed. Cengage Learning, 2016.

PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; VYVYAN, J. R. *Introdução à Espectroscopia*, 2 ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2015.

VOGEL, A. I. *Química Orgânica*, 6 ed., v. 1, 2 e 3, Rio de Janeiro (RJ): Ao Livro

Técnico, 1981.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Bioquímica I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICBS - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC:16</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Estrutura, característica química e função de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Vitaminas e coenzimas. Aspectos cinéticos e metabólicos de enzima. Bioenergética. Metabolismo de carboidratos, lipídios, proteínas e nucleotídeos. Regulação e integração metabólica.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. *Bioquímica Ilustrada*, 4 ed. Porto Alegre (RS): Artmed, 2009. 519 p.

MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. *Bioquímica Básica*, 3 ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, c2007. xii, 386 p.

NELSON, D. L.; COX, M.M.; LEHNINGER, A. L. *Princípios de Bioquímica de Lehninger*, 5 ed. Porto Alegre (RS): Artmed, 2011. 1273 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. *Bioquímica*, 5 ed. Rio de Janeiro (RJ): Editora Guanabara Koogan, 2004.

CAMPBELL, M. K.; CHAVES, M. M. G. *Bioquímica*, São Paulo (SP): Artmed, 2007. 3 v.

HARVEY, R. A.; FERRIER, D. R. *Bioquímica Ilustrada*, 5 ed. Porto Alegre (RS): Artmed, 2012. 520 p.

MASTERTON, W. L., HURLEY, C. N. *Química: princípios e reações*, 6 ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2010.

MURRAY R. K.; GRANNER D. K.; RODWELL; V. W. *Harper: Bioquímica Ilustrada*, 27 ed. São Paulo (SP): Mc Graw Hill. 2007.

NELSON, D.; COX, M.; *Lehninger Principles of Biochemistry*, 4th ed. Freeman, 2005.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Bioquímica II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICBS - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Fundamentos de bioquímica experimental. Conhecimentos de técnicas utilizadas caracterização de biomoléculas: proteínas, lipídeos, carboidratos e atividade enzimática.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NEOPOMUCENO, M.; RUGGIERO, A. *Manual de Bioquímica: roteiros de análises bioquímicas qualitativas e quantitativas*, Tecmedd, 2004.

MALSON N. LUCEMA. *Bioquímica Experimental: Um guia prático para jovens*. 1 ed. Editora Interciência, 2019.

REMIÃO, J. O. R.; SIQUEIRA, A. J. S.; AZEVEDO, A. M. P. *Bioquímica: guia de aulas práticas*. EDIPUCRS, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. *Bioquímica*, 5 ed. Rio de Janeiro (RJ): Editora Guanabara Koogan, 2004.

CISTERNAS, J. R.; VARGA, J.; MONTE, O. *Fundamentos de Bioquímica Experimental*, Editora Atheneu, 2 ed., 2001.

LEILA F. MIRANDA. *Bioquímica Experimental - Biomoléculas*, Editora: Plêiade, 2003.

MURRAY R. K.; GRANNER D. K.; RODWELL; V. W. Harper: *Bioquímica Ilustrada*, 27 ed. São Paulo (SP): Mc Graw Hill. 2007.

NELSON, D.; COX, M. *Lehninger Principles of Biochemistry*, 4th ed. Freeman, 2005.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Cálculo Aplicado à Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Funções elementares. Limites: propriedades algébricas e Teorema do Confronto. Continuidade. Derivadas: interpretação geométrica, regras de derivação, regra da cadeia, derivada da função inversa e derivação implícita. Aplicações da derivada: Regras de L'Hôpital, máximos e mínimos, gráfico de funções. Primitiva. Integral indefinida. Técnicas de integração.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ÁVILA, G. *Cálculo das funções de uma variável*, 7 ed., v. 1. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2003.

GUIDORIZZI, H. L. *Um Curso de Cálculo*, 4 ed., v. 1. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2000.

GUIDORIZZI, H. L. *Um Curso de Cálculo*, 6 ed., v. 1. Rio de Janeiro LTC 2018.

STEWART, J. *Cálculo*, 5 ed., v. 1. São Paulo (SP): Thompson Learning, 2006. 581 p.

STEWART, J. *Cálculo*, 8 ed., v. 1. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2017.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOULOS, P. *Cálculo Diferencial e Integral*, v. 1. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 1999.

BOULOS, P. *Introdução ao Cálculo*, São Paulo (SP): Blücher, 1983.

CÁLCULO - *um curso moderno e suas aplicações*, Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2015. Recurso online ISBN 978-85-216-2909-2.

COURANT, R. *Differential and Integral Calculus*, 2 ed., v. 1. San Diego: Wiley Interscience, 1988.

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. *Cálculo A: funções, limite, derivação e integração*, 6 ed. Editora Pearson, 2006.

HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. *Cálculo: um curso moderno e suas*

*aplicações*, 7 ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2002. 525 p.

LARSON, R.; EDWARDS, B. H. *Cálculo com Aplicações*, 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 686 p.

LEITHOLD, Louis. *O Cálculo com Geometria Analítica*, 3 ed., v. 1. São Paulo (SP): Harbra, 1994.

SIMMONS, G. F. *Cálculo com Geometria Analítica*, v. 1. São Paulo (SP): Pearson Makron Books, 1987.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Ciência e Sociedade</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC T: 32</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<p><b>EMENTA:</b> A produção do conhecimento Químico no contexto histórico, social, econômico e político na sociedade. Por que se produz ciência? Como se produz ciência? Quem se beneficia da ciência? Neutralidade da ciência. A Influência da produção do conhecimento Químico na cultura dos povos (no contexto regional, nacional e mundial). Ética ambiental e movimentos sociais e culturais. Alfabetização científica para o exercício da cidadania. A relação ciência-tecnologia-sociedade-ambiente (CTSA).</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
<p>BELL, M. S. <i>Lavoisier no Ano Um: o nascimento de uma nova ciência numa era de revolução</i>, São Paulo (SP): Companhia das Letras, 2007.</p> <p>CHALMERS, A. F. <i>O que é Ciência, afinal?</i> São Paulo (SP): Editora Brasiliense, 1993.</p> <p>CHASSOT, A. I. <i>A Ciência é Masculina? É sim senhora</i>, 7 ed. São Leopoldo (RS): Editora UNISINOS, 7 ed. 2012.</p> <p>CHASSOT, A. I. <i>Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação</i>, 4 ed. Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2006.</p> <p>FARIAS, R. F.; SILVA, D. D; NEVES, L. S. <i>História da Química no Brasil</i>, 2 ed. São Paulo (SP): Editora Átomo, 2006.</p> <p>FEYERABEND, P. <i>Contra o Método</i>, Rio de Janeiro (RJ): Francisco Alves, 1977.</p> <p>LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S.; LOUREIRO, C. F. B. <i>Sociedade e Meio Ambiente. A Educação Ambiental em Debate</i>, Editora Cortez, 2012.</p> <p>KUHN, T. S. <i>A Estrutura das Revoluções Científicas</i>, 9 ed. São Paulo (SP): Perspectiva, 2006.</p> <p>ROSA, M. I. P.; ROSSI, A. V. <i>Educação Química no Brasil: memórias, políticas e tendências</i>, 2 ed. São Pulo: Editora Átomo, 2012.</p> <p>SANTOS, W. L. P., SCHNETZLER, R. P. <i>Educação em Química: compromisso com a cidadania</i>, Ijuí (SC): Editora Unijuí, p. 45-56, 2003.</p> <p>STRATHERN, Paul. <i>O sonho de Mendeleiev: a verdadeira história da química</i>, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 2002.</p> <p>VANIN, J. A. <i>Alquimistas Químicos: o passado, o presente e o futuro</i>, São Paulo (SP): Moderna, 1994.</p> <p>VASCONCELLOS, M. J. E. <i>Pensamento Sistêmico: o novo paradigma da ciência</i>, 9 ed. Campinas (SP): Papirus, 2002.</p> <p>ZANON, L B; MALDANER, O A (Org.). <i>Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para a Educação Básica no Brasil</i>, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2007.</p>				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
<p>CHALMERS, A. <i>A Fabricação da Ciência</i>, São Paulo (SP): Editora da Unesp, 1994.</p>				

CHASSOT, A. I. *A Ciência Através dos Tempos*, 24 ed. São Paulo (SP): Moderna, 2013.

CHASSOT, A. I. *Educação Consciência*, 2 ed. Santa Cruz do Sul (SC): EdUNISC, 2010.

COLLINS, H.; PINCH, T.; GOLEM, O. *O Que Você Deveria Saber Sobre a Ciência*, São Paulo (SP): EDUNESP, 2003.

CONTEUR, P. L.; BURRESON, J. *Os Botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a História*, Rio de Janeiro (RJ): Editora Jorge Zahar, 2006.

GADOTTI, M. *Escola Cidadã*, 13 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2010.

HUTIN, S. *A História da Alquimia*, Rio de Janeiro (RJ): Mundo Musical, 1972.

NEVES, L. S.; FARIAS, R. F. *História da Química: um livro-texto para a graduação*, 2 ed. São Paulo (SP): Editora Átomo, 2011. 134 p.

STRATHERN, P. *Bohr e a Teoria Quântica em 90 Minutos*, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 1999.

WOLKE, R. L. *O Que Einstein disse ao seu cozinheiro 2: mais ciência na cozinha*, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 2005.

WOLKE, R. L. *O Que Einstein disse ao seu cozinheiro: a ciência na cozinha*, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 2003.

**COMPONENTE CURRICULAR: Contextualização e Aplicações Práticas do Conhecimento em Química**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 64</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
------------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------

**EMENTA:** Pesquisas sobre contextualização no ensino de química. Contextualização como exemplificação do cotidiano em livros didáticos de química. Contextualização como entendimento crítico de questões científicas e tecnológicas que afetam a sociedade. Alfabetização Científica e Tecnológica – ACT. Contextualização como perspectiva de intervenção na sociedade. Aplicações práticas do conhecimento em química nas áreas de química geral, inorgânica, analítica, físico-química e orgânica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AULER, D. Alfabetização científico-tecnológica para quê? Ensaio - *Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 3, n. 2, 2001.

BRASIL. *Guia de Livros Didáticos PNLD Química*, Brasília (DF): MEC; SEMTEC, 2021.

CHASSOT, Á. I. *Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação*,

4 ed. Ijuí (SC): EdUNIJUÍ, 2006. 438 p.

HATTORI, H.; LANGLEY, R. H. *1001 Problemas de Química para Leigos*, Rio de Janeiro (RJ): Alta Books, 2016.

MACHADO, A. H. *Aula de Química: discurso e conhecimento*, Unijuí, 2004. 200 p.

OLIVEIRA, C. A. *Contextualização do ensino-aprendizagem de química no estudo de plantas medicinais comercializadas em Barra do Garças - MT*. 2008. 41 f. TCC (Graduação em Licenciatura em Ciências Naturais e Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto Universitário do Araguaia, Pontal do Araguaia, 2008.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de Química em Foco*, 1 ed. Ijuí (SC): EdUNIJUÍ, 2010. 365 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

JIMENEZ-LISO, M. R.; SANCCHES-GUADIX, M. A.; MANUEL, E. T. D. Química cotidiana para la alfabetización científica: realidade o utopia? *Educación Química*, v. 13, n. 4, 2002.

LUTFI, M. *Cotidiano e Educação em Química: os aditivos em alimentos como proposta para o ensino de química no 2º grau*, Ijuí (SC): Unijuí, 1988.

LUTFI, M. *Ferrados e Cromados: produção social e apropriação privada do conhecimento químico*. Ijuí: Unijuí, 1992.

LUTFI, M. Abordagem sociológica do ensino de química. *Ciência & Educação*, n. 3, 1997.

MARTINS, A. B.; MARIA, L. C. D. S.; AGUIAR, M. R. M. P. D. As drogas no ensino de química. *Química Nova na Escola*, n. 18, p. 18-21, 2003.

NEVES, A. P.; GUIMARÃES, P. I. C.; MERÇON, F. Interpretação de rótulos de alimentos no ensino de química. *Química Nova na Escola*, v. 31, n. 1, p. 34-38, 2009.

SILVA, R. M. G. D. Contextualizando aprendizagens em química na formação escolar. *Química Nova na Escola*, n. 18, 2003. p. 26-30.

WARTHA, E. J.; ALÁRIO, A. F. A contextualização no ensino de química através do livro didático. *Química Nova na Escola*, n. 22, p. 42-47, 2005.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Didática Geral</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 0</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Concepções filosóficas, psicológicas e pedagógicas dos estudos de didática e suas implicações na formação docente. As perspectivas históricas da didática e o processo de ensino-aprendizagem. Concepções de planejamento e os elementos da organização do trabalho pedagógico: projeto político-pedagógico, plano de ensino e de aula.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LIBÂNEO, J. C. *Didática*, São Paulo (SP): Cortez, 2017.

MEDEIROS, L. M. [et al.]. *Filosofia da Educação* [recurso eletrônico], Santa Maria (RS): UFSM/NTE, 2018.

VEIGA, I. P. A. *A Prática Pedagógica do Professor de Didática*, 7 ed. Campinas (SP): Papyrus, 2002.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LIBÂNEO, J. C.; SUANNO, M. V. R.; LIMONTA, S. V. *Concepções e práticas de ensino num mundo em mudança: diferentes olhares para a didática*. Goiânia (GO): CEPED Publicações e PUC Goiás, 2012.

SAVIANI, D. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*, 11 ed. São Paulo (SP): Cortez/Autores Associados, 2011. (Coleção polêmicas do nosso tempo, v. 40).

SCHLESENER, A. H.; MASSON, G.; SUBTIL, M. J. D. (Orgs.). *Marxismo(s) & educação*, Ponta Grossa (PR): Ed. UEPG, 2016.

SUANNO, M. V. R.; RAJADELL, N. (Org.). *Didática e formação de professores: perspectivas e inovações*, Goiânia (GO): CEPED Publicações e PUC Goiás, 2012.

VEIGA, I. P. A. (Org.). *Didática: o ensino e suas relações*, 9 ed. Campinas (SP): Papyrus, 2005.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: 96</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA: Atividades na Escola Campo em turmas de 9º ano do ensino fundamental, com abordagem de conceitos de química geral:** Realizar observação em sala de aula, analisar Projeto Político Pedagógico da escola, avaliação da estrutura física da escola como espaço de ensino-aprendizagem, realizar levantamento estatístico de dados educacionais da escola, realizar caracterização do processo de ensino-aprendizagem na disciplina de química, realizar regência em situação real de trabalho, com atendimento individualizado a aluno ou grupo de alunos sob supervisão do professor.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHASSOT, A. I. *Para que(m) é útil o Ensino?* 3 ed. Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2014.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*, 25 ed., São Paulo (SP): Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*, 17 ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 1987.

PIMENTA, S. G., LIMA, M. S. L. *Estágio e Docência*, 7 ed. São Paulo (SP): Brasil: Cortez, 2012.

SANTOS, C. S. *Ensino de Ciências: Abordagem Histórico-Crítica*, Campinas (SP): Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005.

SANTOS, L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de química em foco*, Ijuí (SC): Unijuí, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 de Dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 de dezembro de 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. *Ensino Médio: 3ª versão*. 2018.

CARVALHO, A. M. P. (Coord.). *A Formação do Professor e a Prática de Ensino*, 1 ed. São Paulo (SP): Ed. Pioneira, 1988.

FREITAS, M. T. A. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. *Cadernos de Pesquisa*, n. 116, p. 21 a 39, julho/2002.

LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. – 5 ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2010.

LEFRANÇOIS, Guy R. *Teorias da aprendizagem: o que a velha senhora disse*, São Paulo (SP): Cengage Learning, 2009.

MOREIRA, M. A. *Ensino de Aprendizagem: enfoques teóricos*, São Paulo (SP): Ed. Moraes, 1985.

MOREIRA, M. A. *Teorias de Aprendizagem*, São Paulo (SP): EPU, 1999.

MORTIMER, E. F. *Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências*, Belo Horizonte (MG): Ed. UFMG, 2000.

NARDI, R. (Org.). *Educação em ciências: da pesquisa à prática docente*, 3 ed., São Paulo (SP): Escrituras, 2003.

OLIVEIRA, M. K. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico*, 5 ed. São Paulo (SP): Scipione, 2010.

PIMENTA, S. G. *O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática*, 1 ed. São Paulo (SP): Ed. Cortez, 1994.

SILVA, R. M.; SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. *Química Nova*, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, 2008.

VALLE, I. R. “Identidade vocacional” à “identidade profissional”: a constituição de um corpo docente unificado. *Perspectiva*, v. 20, número especial, p. 209-230, jul./dez. 2002.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*, 6 ed. São Paulo (SP): Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e Linguagem*, 4 ed., São Paulo (SP): Martins Fontes, 2008.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: 96</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA: Atividades na Escola Campo em turmas de 1º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de Química Geral:** Realizar observação em sala de aula, analisar o livro didático de química adotado pela escola, analisar o laboratório de ciências (se houver), avaliar o planejamento desenvolvido na disciplina de química a partir de documentos ou observação participante, realizar estudos inerentes às atividades do estágio, realizar regência em situação real de trabalho, com atendimento individualizado a aluno ou grupo de alunos sob supervisão do professor.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHASSOT, A. I. *Para que(m) é útil o Ensino?* 3 ed. Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2014.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*, 25 ed., São Paulo (SP): Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*, 17 ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 1987.

PIMENTA, S. G., LIMA, M. S. L. *Estágio e Docência*, 7 ed. São Paulo (SP): Brasil: Cortez, 2012.

SANTOS, C. S. *Ensino de Ciências: Abordagem Histórico-Crítica*, Campinas (SP): Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005.

SANTOS, L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de química em foco*, Ijuí (SC): Unijuí, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 de Dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 de dezembro de 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. *Ensino Médio: 3ª versão*. 2018.

CARVALHO, A. M. P. (Coord.). *A Formação do Professor e a Prática de Ensino*, 1 ed. São Paulo (SP): Ed. Pioneira, 1988.

FREITAS, M. T. A. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. *Cadernos de Pesquisa*, n. 116, p. 21 a 39, julho/2002.

LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. – 5 ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2010.

LEFRANÇOIS, Guy R. *Teorias da aprendizagem: o que a velha senhora disse*, São Paulo (SP): Cengage Learning, 2009.

MOREIRA, M. A. *Ensino de Aprendizagem: enfoques teóricos*, São Paulo (SP): Ed. Moraes, 1985.

MOREIRA, M. A. *Teorias de Aprendizagem*, São Paulo (SP): EPU, 1999.

MORTIMER, E. F. *Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências*, Belo Horizonte (MG): Ed. UFMG, 2000.

NARDI, R. (Org.). *Educação em ciências: da pesquisa à prática docente*, 3 ed., São Paulo (SP): Escrituras, 2003.

OLIVEIRA, M. K. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico*, 5 ed. São Paulo (SP): Scipione, 2010.

PIMENTA, S. G. *O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática*, 1 ed. São Paulo (SP): Ed. Cortez, 1994. SILVA, R. M.; SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. *Química Nova*, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, 2008.

VALLE, I. R. “Identidade vocacional” à “identidade profissional”: a constituição de um corpo docente unificado. *Perspectiva*, v. 20, número especial, p. 209-230, jul./dez. 2002.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*, 6 ed. São Paulo (SP): Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e Linguagem*, 4 ed., São Paulo (SP): Martins

Fontes, 2008.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química III</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: 96</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Atividades na Escola Campo em turmas de 2º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de Físico-Química, ou Química Inorgânica, ou Termodinâmica, ou Soluções e Cinética, ou Química Analítica, ou Eletroquímica ou Radioatividade: Realizar observação em sala de aula, elaborar plano de ensino, elaborar material didático teórico e experimental para utilização nas aulas de regência, e desenvolver regência de aulas teóricas e experimentais na escola campo, em situação real de trabalho, com estudantes das turmas observadas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHASSOT, A. I. *Para que(m) é útil o Ensino?* 3 ed. Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2014.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*, 25 ed., São Paulo (SP): Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*, 17 ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 1987.

PIMENTA, S. G., LIMA, M. S. L. *Estágio e Docência*, 7 ed. São Paulo (SP): Brasil: Cortez, 2012.

SANTOS, C. S. *Ensino de Ciências: Abordagem Histórico-Crítica*, Campinas (SP): Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005.

SANTOS, L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de química em foco*, Ijuí (SC): Unijuí, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CP N° 2, DE 20 de Dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 de dezembro de 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. *Ensino Médio: 3ª versão*. 2018.

CARVALHO, A. M. P. (Coord.). *A Formação do Professor e a Prática de Ensino*, 1 ed. São Paulo (SP): Ed. Pioneira, 1988.

FREITAS, M. T. A. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. *Cadernos de Pesquisa*, n. 116, p. 21 a 39, julho/2002.

LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. – 5 ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2010.

LEFRANÇOIS, Guy R. *Teorias da aprendizagem: o que a velha senhora disse*, São Paulo (SP): Cengage Learning, 2009.

MOREIRA, M. A. *Ensino de Aprendizagem: enfoques teóricos*, São Paulo (SP): Ed. Moraes, 1985.

MOREIRA, M. A. *Teorias de Aprendizagem*, São Paulo (SP): EPU, 1999.

MORTIMER, E. F. *Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências*, Belo Horizonte (MG): Ed. UFMG, 2000.

NARDI, R. (Org.). *Educação em ciências: da pesquisa à prática docente*, 3 ed., São Paulo (SP): Escrituras, 2003.

OLIVEIRA, M. K. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico*, 5 ed. São Paulo (SP): Scipione, 2010.

PIMENTA, S. G. *O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática*, 1 ed. São Paulo (SP): Ed. Cortez, 1994. SILVA, R. M.; SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. *Química Nova*, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, 2008.

VALLE, I. R. “Identidade vocacional” à “identidade profissional”: a constituição de um corpo docente unificado. *Perspectiva*, v. 20, número especial, p. 209-230, jul./dez. 2002.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*, 6 ed. São Paulo (SP): Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e Linguagem*, 4 ed., São Paulo (SP): Martins

Fontes, 2008.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química IV</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 112 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: 112</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Atividades na Escola Campo em turmas de 3º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de Química Orgânica, ou Bioquímica, ou Química Ambiental ou História da Química: Realizar observação em sala de aula, elaborar plano de ensino, elaborar material didático teórico e experimental para utilização nas aulas de regência, e desenvolver regência de aulas teóricas e experimentais na escola campo, em situação real de trabalho, com estudantes das turmas observadas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHASSOT, A. I. *Para que(m) é útil o Ensino?* 3 ed. Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2014.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa*, 25 ed., São Paulo (SP): Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*, 17 ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 1987.

PIMENTA, S. G., LIMA, M. S. L. *Estágio e Docência*, 7 ed. São Paulo (SP): Brasil: Cortez, 2012.

SANTOS, C. S. *Ensino de Ciências: Abordagem Histórico-Crítica*, Campinas (SP): Armazém do Ipê (Autores Associados), 2005.

SANTOS, L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de química em foco*, Ijuí (SC): Unijuí, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 de Dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). *Diário Oficial da União*, Brasília, 20 de dezembro de 2019.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. *Ensino Médio: 3ª versão*. 2018.

CARVALHO, A. M. P. (Coord.). *A Formação do Professor e a Prática de*

*Ensino*, 1 ed. São Paulo (SP): Ed. Pioneira, 1988.

FREITAS, M. T. A. A abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. *Cadernos de Pesquisa*, n. 116, p. 21 a 39, julho/2002.

LDB: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. – 5 ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação Edições Câmara, 2010.

LEFRANÇOIS, Guy R. *Teorias da aprendizagem: o que a velha senhora disse*, São Paulo (SP): Cengage Learning, 2009.

MOREIRA, M. A. *Ensino de Aprendizagem: enfoques teóricos*, São Paulo (SP): Ed. Moraes, 1985.

MOREIRA, M. A. *Teorias de Aprendizagem*, São Paulo (SP): EPU, 1999.

MORTIMER, E. F. *Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências*, Belo Horizonte (MG): Ed. UFMG, 2000.

NARDI, R. (Org.). *Educação em ciências: da pesquisa à prática docente*, 3 ed., São Paulo (SP): Escrituras, 2003.

OLIVEIRA, M. K. *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico*, 5 ed. São Paulo (SP): Scipione, 2010.

PIMENTA, S. G. *O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática*, 1 ed. São Paulo (SP): Ed. Cortez, 1994. SILVA, R. M.; SCHNETZLER, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. *Química Nova*, v. 31, n. 8, p. 2174-2183, 2008.

VALLE, I. R. “Identidade vocacional” à “identidade profissional”: a constituição de um corpo docente unificado. *Perspectiva*, v. 20, número especial, p. 209-230, jul./dez. 2002.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*, 6 ed. São Paulo (SP): Martins Fontes, 1998.

VYGOTSKY, L. S. *Pensamento e Linguagem*, 4 ed., São Paulo (SP): Martins Fontes, 2008.



<b>COMPONENTE CURRICULAR: Físico-Química I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48 h</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Introdução ao cálculo diferencial e integral para químicos, Estudo dos gases ideais. 1ª Lei da Termodinâmica. Termoquímica. 2ª e 3ª Leis da Termodinâmica. Energias de Gibbs e Helmholtz.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS, P. W.; DE PAULA, J.; *Físico-Química*, 7 ed., v. 1. Rio de Janeiro (RJ): LTC 2003.

ATKINS, P. W.; JONES, L. *Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*, 5 ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2012.

BALL, D. W. *Físico-Química*, v. 1. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2005.

CASTELLAN, G. W. *Fundamentos de Físico-Química*, Rio de Janeiro (RJ): LTC, 1986.

RANGEL, R, N. *Práticas de Físico-Química*, 3 ed. São Paulo (SP): Edgard Blücher, 2009.

MUNEM, M. A. *Cálculo*, v.1. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Dois, 1982.

MUNEM, M. A.; FOULIS, David J. *Cálculo*, v. 2. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Dois, 1982.

GUIDORIZZI, H. L. *Um Curso de Cálculo*, 6 ed., v. 1. Rio de Janeiro (RJ) :LTC, 2018.

GUIDORIZZI, H. L. *Um Curso de Cálculo*, 6 ed., v. 2. Rio de Janeiro (RJ) :LTC, 2018.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHANG, R. *Físico-Química: para as ciências químicas e biológicas*, 3 ed. São Paulo (SP): Mc Graw-Hill, 2008.

LEVINE, I, N. *Físico-Química*, 6 ed., v. 1. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2012.

MACEDO, H. *Físico-Química I*, Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Dois, 1981.

MCQUARRIE, D. A.; SIMON, J. D.; COX, H. *Physical Chemistry: a molecular approach*, California: University Science Books, 1997.

MOORE, W. J. *Físico-Química*, v 1. São Paulo (SP): Edgard Blücher, 2008.

BOULOS, P. *Cálculo Diferencial e Integral*, 2 ed., v. 2. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2002.

BOULOS, P. *Introdução ao Cálculo*, 2. ed. São Paulo (SP): Blücher, 1988.

LEITHOLD, Louis. *O Cálculo com Geometria Analítica*, 3 ed., v. 1. São Paulo (SP): Harbra, 1994.

**COMPONENTE CURRICULAR: Físico-Química II**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
-----------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------

**EMENTA:** Abordagem experimental dos conteúdos tratados nas disciplinas de Físico-Química I e Físico-Química II, correlacionando atividades práticas com os conceitos teóricos como: comportamento dos gases, termoquímica, propriedades coligativas, equilíbrio químico aplicado às reações químicas e cinética química.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS, P. W.; DE PAULA, J. *Físico-Química*, 7 ed., v. 1, Rio de Janeiro (RJ): LTC 2003.

BALL, D. W. *Físico-Química*, v. 1. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2005.

CASTELLAN, G. W. *Fundamentos de Físico-Química*, Rio de Janeiro (RJ): LTC, 1986.

RANGEL, R. N. *Práticas de Físico-Química*, 3 ed. São Paulo (SP): Edgard Blücher, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATKINS, P. W.; JONES, L. *Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente*, 5 ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2012.

MAIA, D. *Iniciação no Laboratório de Química para Engenharias*, 2 ed. Campinas

(SP): Editora Átomo, 2022.

MAIA, D. *Práticas de Química para Engenharias*, 2 ed. Campinas (SP): Editora Átomo, 2017.

SOUZA, A. A.; FARIAS, R. F. *Cinética Química - teoria e prática*, 2 ed. Campinas (SP): Editora Átomo, 2013.

TASIÉ, L. (org). *Química em 50 Ensaio*s, Campinas (SP): Editora átomo, 2017. 448 p.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Química I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: --</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Noções preliminares em Química. Funções Inorgânicas. Reações químicas: conceito, equações e tipos. Estequiometria de reações e soluções. Princípios de Equilíbrio Químico. Eletroquímica. Noções de Cinética Química.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS, P.; JONES, L. *Princípios de Química - Questionando a vida moderna e o meio ambiente*, 3 ed. Porto Alegre (RS): Ed. Bookman, 2006.

BROWN, T. L. et al. *Química: a ciência central*, 9 ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2005.

KOTZ, C. J.; TREICHEL P. M.; WEAVER G. C. *Química Geral e Reações Químicas*, Trad. 6 ed., v. 1. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2014.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. *Química Geral*, 2 ed., v. 1 e 2. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2000.

BROWN L. S.; HOLME. T. A. *Química Geral Aplicada à Engenharia*, 2 ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2014.

CHANG, R. *Química Geral. Conceitos Essenciais*, 4 ed. Porto Alegre (RS): Editora McGraw Hill, 2007.

MAHAN, B. N. *Química: Um curso Universitário*, São Paulo (SP): Edgard Blucher, 1996.

RUSSEL, J. B. *Química Geral*, 2 ed., v. 1 e 2. São Paulo (SP): Makron Books, 1994.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Química II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: 32</b>	<b>CH PAC: ---</b>

<p><b>EMENTA:</b> Modelos Atômicos: desenvolvimento histórico e modelo atual. Tabela Periódica e Propriedades Periódicas. Ligações Químicas. Estrutura e propriedades dos compostos. Forças Intermoleculares.</p>
<p style="text-align: center;"><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p> <p>ATKINS, P.; JONES, L. <i>Princípios de Química – Questionando a vida moderna e o meio ambiente</i>, 3 ed. Porto Alegre (RS): Ed. Bookman, 2006.</p> <p>BROWN, T. L. et al. <i>Química: a ciência central</i>, 9 ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2005.</p> <p style="text-align: center;">KOTZ, C. J.; TREICHEL P. M.; WEAVER G. C. <i>Química Geral e Reações Químicas</i> Trad. 6 ed., v. 1 e 2. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2014.</p>
<p style="text-align: center;"><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b></p> <p>BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. <i>Química Geral</i>, 2 ed., v. 1 e 2. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2000.</p> <p>BROWN L. S.; HOLME. T. A. <i>Química Geral Aplicada à Engenharia</i>, 2 ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2014.</p> <p>CHANG, R. <i>Química Geral. Conceitos Essenciais</i>, 4 ed. Porto Alegre (RS): Editora McGraw Hill, 2007.</p> <p>MAHAN, B. N. <i>Química: Um curso Universitário</i>, São Paulo (SP): Edgard Blucher, 1996.</p> <p style="text-align: center;">RUSSEL, J. B. <i>Química Geral</i>, 2 ed., v. 1 e 2. São Paulo (SP): Makron Books, 1994.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR: História da Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: --</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** As origens da Ciência e da Química. História e Filosofia da Educação Ambiental. As artes químicas dos povos antigos. As primeiras teorias gregas sobre a natureza da matéria. Alquimia. Lavoisier e a evolução da Química. Surgimento e evolução da ciência moderna. Revolução científica. A consolidação da Química com ciência no século XIX. A Química moderna a partir do século XX.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BELL, M. S. *Lavoisier no Ano Um: o nascimento de uma nova ciência numa era de revolução*, São Paulo (SP): Companhia das Letras, 2007.

CHASSOT, A. I. *Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação*, 4 ed. Ijuí (SC): Editora UNIJUÍ, 2006.

CONTEUR, P. L.; BURRESON, J. *Os Botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a História*, Rio de Janeiro (RJ): Editora Jorge Zahar, 2006.

FARIAS, R. F.; SILVA, D. D; NEVES, L. S. *História da Química no Brasil*, 2 ed. São Paulo (SP): Editora Átomo, 2006.

NEVES, L. S.; FARIAS, R. F. *História da Química: um livro-texto para a graduação*, 2 ed. São Paulo (SP): Editora Átomo, 2011.

ROSA, M. I. P.; ROSSI, A. V. *Educação Química no Brasil: memórias, políticas e tendências*, 2 ed. São Paulo (SP): Editora Átomo, 2012.

STRATHERN, P. *O Sonho de Mendeleiev: a verdadeira história da Química*, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 2002.

WOLKE, R. L. *O Que Einstein disse ao seu cozinheiro 2: mais ciência na cozinha*, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 2005.

WOLKE, R. L. *O Que Einstein disse ao seu cozinheiro: a ciência na cozinha*, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHASSOT, A. I. *A Ciência Através dos Tempos*, 24 ed. São Paulo (SP):

Moderna, 2013.

CHASSOT, A. I. *A Ciência é Masculina? É sim senhora*, 7 ed. São Leopoldo (RS): Editora UNISINOS, 2012.

HUTIN, S. *A História da Alquimia*, Rio de Janeiro (RJ): Mundo Musical, 1972.

STRATHERN, P. *Bohr e a Teoria Quântica em 90 minutos*, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 1999.

VANIN, J. A. *Alquimistas Químicos: o passado, o presente e o futuro*, São Paulo (SP): Moderna, 1994.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Instrumentação para o Ensino de Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 64</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Experimentação para o ensino de Química. Abordagens alternativas e tendências da experimentação para o ensino de Química. Tendências para o ensino da química que consideram as relações étnico-raciais e da educação inclusiva. As tecnologias de informação e comunicação (TIC's) como recurso didático para o ensino da Química. Tendências em recursos didáticos para o ensino de Química.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*, 4 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2011.

GALIAZZI, M. C. et al. (Orgs). *EDUCAR pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências*, Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2003.

MATEUS, A. L.; MOREIRA, M. G. *Construindo com PET: como ensinar truques novos com garrafas velhas*, São Paulo (SP): Livraria da Física, 2007.

MELLO, I. C. *O ensino de química em ambientes virtuais*, Cuiabá (MT): EDUFMT, 2009.

NARDI, R. (Org.). *Educação em ciências: da pesquisa à prática docente*, 3 ed. São Paulo (SP): Escrituras, 2003.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de química em foco*, Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2011.

ZANON, L B; MALDANER, O A (Org.). *Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica no Brasil*, Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MALDANER, O. A. *A formação inicial e continuada de professores de Química*, 2 ed. Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2003.

NEPOMUCENO, E. *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*, 8 ed. Campinas (SP): Papirus, 2011.

OLIVEIRA, J. R. S.; QUEIROZ, S. L. *Comunicação e linguagem científica:*

*guia para estudante de química*. Campinas (SP): Átomo, 2007.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S.; MATSUNAGA, R. T. (Coord.) (et al.). *Química e sociedade: projeto de ensino de química e sociedade* (PEQUIS), 1 ed., volume único - ensino médio, São Paulo (SP): Nova Geração, 2005.

SOARES, M. H. F. B. *Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química*. Goiânia (GO): Editora Kelps, 2013.

**COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Educação a Distância**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
-----------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------

**EMENTA:** Esta disciplina introduz o aluno no quadro conceitual da educação a distância, formas de funcionamento de modelos metodológicos, recursos pedagógicos, profissionais envolvidos e reflexões sobre mudanças de paradigmas. Apresenta também, noções básicas de informática, nas suas dimensões instrumental e educativa, procurando familiarizá-lo com as ferramentas tecnológicas e informacionais que ele vai utilizar ao longo do curso. Essa parte da disciplina apresenta e procura suscitar reflexões sobre internet, aplicativos, ferramentas síncronas e assíncronas, ambientes virtuais de aprendizagem, etc.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MESQUITA, D.; PIVA JUNIOR, D.; GARA, E. B. M. *Ambiente virtual de aprendizagem: conceitos, normas, procedimentos e práticas pedagógicas no ensino a distância*. São Paulo: Erica, 2014. 1 recurso online. ISBN 9788536522166.

MORETTO, M. *A educação a distância na contemporaneidade*. Paco e Littera, 2020. 208 p. ISBN 9786586476088.

VALENTINI, C. B.; SACRAMENTO, E. M. S. *Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando ideias e construindo cenários*. Editora Educ, 2010. 334 p. ISBN 9788570616005.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALAVA, S. *Ciberspaço e Formações Abertas – Rumo a Novas Práticas Educacionais?*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

GUTIÉRREZ, F.; PRIETO, D. *A mediação pedagógica: educação a distância alternativa*. Campinas: Papyrus, 1994. 163 p. (Educação Internacional do Instituto Paulo Freire). ISBN 8530802721.

LEVY, P. *A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. Edições Loyola, S. Paulo, 1998.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. Campinas/SP: Editora Papyrus, 2001.

PRETTO, N. *A Educação e as Redes Planetárias de Comunicação*. Revista Educação & Sociedade, São Paulo: CEDES e Papyrus, XVI, n. 51, p. 312-323. 1995.

RUHE, V.; ZUMBO, B. D. *Avaliação de educação a distância e e-learning*. Porto Alegre: Penso, 2013. 1 recurso online. ISBN 9788565848220.

UNESCO. *Aprender sin Fronteras: superar las barreras de espacio, tiempo, edad e circunstancias*. sd. Mimeo. 94

VIDAL, E. M. e BESSA MAIA, J. E. *Introdução a Educação a Distância*. Fortaleza: Editora RDS. 2009.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Estatística</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Introdução à estatística descritiva. Análise combinatória e binômio de Newton. Teoria elementar de probabilidade. Variáveis aleatórias. Funções de variáveis aleatórias. Distribuição binomial, normal. Teste de hipóteses (testes t, e análise de variância).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. *Estatística Aplicada à Administração e Economia*, 2 ed. Rio de Janeiro (RJ): Cengage Learning, 2008. 597p.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 8 ed. São Paulo (SP): Saraiva, 2013. 548 p.

DEVORE, J. L. *Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências*, 6 ed. São Paulo (SP): Thomson, 2006. 692 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MURTEIRA, G. A. *Probabilidade e Estatística*, Portugal: McGraw-Hill, 1990.

NETO, P. L. O. C. *Estatística*, São Paulo (SP): Edgard Blucher, 1977.

SICSÚ, A. L.; DANA, S. *Estatística Aplicada: análise exploratória de dados*, 1 ed. São Paulo (SP): Saraiva, 2017. 179 p.

TOLEDO, G. L.; OVALLE, I. I. *Estatística Básica*, 2 ed. São Paulo (SP): Atlas, 2014. 459 p.

VIEIRA, S. *Análise de Variância (ANOVA)*, São Paulo (SP): Editora Atlas, 2006.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução ao Ensino de Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 16</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** A área de Educação em Química: objetivos e possibilidades para

mudanças de paradigmas do processo de ensino-aprendizagem da ciência Química. Função social do Ensino e Função social do Ensino de Química, considerando questões de igualdade de direitos, reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; laicidade do Estado; democracia na educação; transversalidade, vivência e globalidade, sustentabilidade socioambiental. Fundamentos das diferentes abordagens do processo ensino-aprendizagem para o ensino da ciência Química. Conhecimento escolar. Currículo e tendências curriculares para o ensino de Química.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CACHAPUZ, A. et al. (Org.) *A necessária renovação do ensino das ciências*, 3 ed, São Paulo (SP): Cortez, 2011.

CHASSOT, A. I. *Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação*, 3 ed, Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2003.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. *Ensino de ciências: fundamentos e métodos*, 4 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2011.

GADOTTI, M. *Escola cidadã*, 13 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2010.

NARDI, R. et al. (Org.) *Questões atuais no ensino de ciências*, 2 ed. São Paulo (SP): Escrituras, 2009.

ROSA, M. I. P.; ROSSI, A. V. (Orgs.). *Educação Química no Brasil: Memórias, Políticas e Tendências*, Campinas (SP): Editora Átomo, 2008.

SANTOS, W. L. P., SCHNETZLER, R. P. *Educação em Química: compromisso com a cidadania*, 3 ed. Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2003.

ZANON, L B; MALDANER, O A (Org.). *Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica no Brasil*, Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHASSOT, A. I. *Para que(m) é útil o Ensino?* 3 ed. Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2014.

FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*, 31 ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 2008.

LIBÂNEO, J. C. *Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*, 27 ed., São Paulo (SP): Loyola, 2012.

MALDANER, O. A. *Formação inicial e continuada de professores de química:*

*professores/pesquisadores*, 4 ed. Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2013.

REGO, T. C. *Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação*, 7 ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2012.

SILVA, T. T. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*, 3 ed. Belo Horizonte (MG): Autêntica, 2011.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Leitura e Produção de Textos</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: --</b>	<b>Ch PCC: 16</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Estudo da linguagem e das indispensáveis atitudes críticas em relação à construção e ao registro do conhecimento por meio de considerações sobre os processos de produção, receptividade e circulação dos textos. Reconhecimento dos organismos de produção de textualidade. Experiência com processos de leitura e produção textual concernentes ao espaço acadêmico na contemporaneidade, nas mais diferentes áreas do conhecimento (paráfrases, fichamentos, resumos, resenhas, artigos científicos, monografias).				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
KÖCHE, V. S.; BOFF, O. M. B.; PAVANI, C. F. <i>Prática Textual</i> . Atividades de Leitura e Escrita, Petrópolis (RJ): Vozes, 2009.				
KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. M. <i>Ler e Escrever</i> . Estratégias de Produção Textual, São Paulo (SP): Contexto, 2014.				
KOCH, I. <i>A Inter-ação pela Linguagem</i> , São Paulo (SP): Contexto, 1995.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
CHAUÍ, M. <i>Filosofia</i> , São Paulo (SP): Ática, 2002.				
FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. <i>Para Entender o Texto. Leitura e redação</i> , São Paulo (SP): Ática, 1991.				
KOCH, I. G. V. <i>Argumentação e Linguagem</i> , São Paulo (SP): Cortez, 1984.				
LAJOLO, M.; ZILBERMAN, R. <i>Das Tábuas da Lei à Tela do Computador: a leitura em seus discursos</i> , São Paulo (SP): Ática, 2009.				
MARTINS, M. H. <i>O que é Leitura</i> , São Paulo (SP): Brasiliense, 1984.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Introdução às práticas de desenvolvimento da habilidade comunicativa em Libras, estudo fonético, fonológico e gramatical de enunciados básicos em Libras. Concepções sobre a Língua de Sinais, aspectos legais e históricos. O surdo e a sociedade.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

GESSER, A. *Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda*, São Paulo (SP): Parábola Editorial, 2009.

PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. *Curso de LIBRAS 1 – Iniciante*, 3 ed. rev. e atualizada. Porto Alegre (RS): Editora Pallotti, 2008.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. *Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos*, São Paulo (SP): Artemed, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. *A Educação dos Surdos*/ organizada por GisepeRenald – Brasília: SEEP, 1997 V2 (série Atualidades Pedagógicas: Deficiência Auditiva).

FELIPE, T. A. *Libras em contexto: curso básico, livro do estudante cursista*. / Tanya A. FELIPE. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC; SSEEP, 2001. <http://www.librasemcontexto.org/>

FELIPE, T. A. *Libras em Contexto: curso básico*, DVD do estudante cursista / Tanya A.

GOLDFELD, M. A *Criança Surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio interacionista*, São Paulo (SP): Plexos, 1997.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Matemática</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 16</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Conjuntos Numéricos. Operações com Frações. Propriedades dos Números reais. Valor absoluto. Potenciação e radiciação. Produtos notáveis. Fatoração de polinômios. Funções elementares: afim, linear, constante, modular, quadrática, exponencial e logarítmica. Inequações. Razões Trigonométricas num triângulo Retângulo e num triângulo qualquer. Funções trigonométricas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANTAR NETO, A. *Conjuntos e funções: noções de matemática: 2o grau*, 1 ed., v. 1. São Paulo (SP): Moderna, 1979.

ANTAR NETO, A. *Trigonometria: noções básicas de matemática: 2o grau*, 1 ed., v. 3. São Paulo (SP): Moderna, 1979.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C. *Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções*, 8. ed., v. 1. São Paulo (SP): Atual, 2004.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C. *Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos*, 9 ed. São Paulo (SP): Atual, 2004. 198 p.

IEZZI, G. *Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria*, 8 ed. São Paulo (SP): 2004.

MEDEIROS, V. Z. (Coord.). *Pré-cálculo*, 2 ed., rev. e atual. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2010-2012. xiv, 538 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ADAMI, A. M. *Pré-Cálculo*, Porto Alegre (RS): Bookman, 2015. Recurso online.

AXLER, S. *Pré-Cálculo: uma preparação para o cálculo*, 2. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2016. Recurso online.

BOULOS, P. *Pré-Cálculo*, São Paulo (SP): Pearson Education, 2001. 101 p.

DANTE, L. R. *Matemática: contexto e aplicações*, 3 ed., volume único. São Paulo (SP): Ática, 2012. 736 p.

GOMES, F. M. *Pré-Cálculo: operações, equações, funções e trigonometria*, São Paulo (SP): Cengage Learning, 2018. Recurso online

IEZZI, G. et al. *Matemática: 1ª série, 2º grau*, 9 ed. rev. São Paulo (SP): Atual, 1981. 325 p.

IEZZI, G. et al. *Matemática: 2ª série: 2º grau: 104 exemplos, 170 exercícios resolvidos, 455 exercícios propostos*, 6 ed. São Paulo (SP): Atual, 1979. 353 p.

IEZZI, G. et al. *Matemática: 3ª série 2º grau*, 7 ed. São Paulo (SP): Atual, 1980. 292 p.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJ, D.; PÉRIGO, R. *Matemática: volume único, ensino médio*, 5 ed. São Paulo (SP): Atual, 2011. 720 p.

SAFIER, F. *Pré-Cálculo*, Porto Alegre (RS): Bookman 2011. Recurso online.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Física I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Medidas. Cinemática. Vetores. Leis de Newton. Aplicações das leis de Newton. Energia cinética. Trabalho. Energia potencial. Lei da conservação da energia. Centro de massa. Momento linear. Lei da conservação do momento linear. Colisões.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. *Fundamentos de Física: Mecânica*, 9. ed., v. 1. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2013.

NUSSENZVEIG, H. M. *Curso de Física Básica - Mecânica*, v. 1. Editora Edgard Blucher Ltda, 1996.

SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W. *Física I: Mecânica*, 12 ed., v. 1. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHAVES, A. *Física Básica - Mecânica*, 10 ed., Editora Lab, 2007. ALONSO, M. e FINN, E. J. *Física - Um curso universitário*, 1 ed., v. 1. Editora Edgard Blucher Ltda., 1999.

FEYNMAN, R. *Lições de Física*, v. 1-3. São Paulo (SP): Ed. Artmed, 2008.

KITTEL, C., KNIGHT, W. D.; RUDERMAN, M. A. *Mecânica - curso de Física de Berkeley*, v. 1. Editora Edgard Blucher Ltda, 1973.

TIPLER, P. A. *Física: para cientistas e engenheiros*, 5 ed., v. 1. Rio de Janeiro (RJ): Livros Técnicos e Científicos Editora, 2006.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Física II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Oscilações. Ondas Mecânicas. Ondas Sonoras. Temperatura. Leis da Termodinâmica. Teoria Cinética dos Gases.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, W. J. *Fundamentos de Física*, 4 ed., v. 2. Rio de Janeiro (RJ): Editora LTC, 1996.

NUSSENZVEIG, M. H. *Curso de Física Básica*, v. 2. São Paulo (SP): Ed. Edgard Blücher, 2008.

TIPLER, P. A. *Física*, 3 ed., v. 2. Rio de Janeiro (RJ): Editora LTC, 1995.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALONSO, M.; FINN, E. J. *Física – um curso universitário - Campos e Ondas*, 2 ed., v. II, São Paulo (SP): Editora Edgard Blücher, 2015.

FEYNMAN, R. *Lições de Física*, v. 1-3. São Paulo (SP): Ed. Artmed, 2008.

RAMOS, L.; MACEDO, A. *Física Experimental*, v. 1, Porto Alegre (RS): Mercado Aberto Editora, 1994.

SEARS, F. W. E ZEMANSKY, M. W. *Física*, 3 ed., v. 2. Rio de Janeiro (RJ): Editora LTC, 1995.

SERWAY, R. A.; JEWETT Jr., J. W. *Princípios de Física, Movimento Ondulatório e Termodinâmica*, v. 2. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2009.

### COMPONENTE CURRICULAR: Políticas Educacionais

Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 48	CH PD: ---	Ch PCC: 16	CH AEC: ---	CH PAC: ---
----------	------------	------------	-------------	-------------

**EMENTA:** Histórico da Educação no Brasil, com ênfase no contexto sociopolítico econômico a partir da década de trinta. O ensino básico na Lei 4024/61, Lei 5692/72 e 7.044/82. A Educação na Constituição Federal de 1988 e a LDB n. 9394/96. Perspectivas atuais da Educação Básica: pressuposto legal, objeto da educação básica em seus significados sócio-políticos e educacionais da educação básica. Plano Nacional, Estadual e Municipal de Educação. Organização da escola em Ciclos de Formação Humana no Estado de Mato Grosso. Diretrizes Nacionais para a Educação Básica. A questão ambiental e as políticas públicas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. *Legislação Brasileira Sobre Educação*, 2 ed. Brasília (DF): Câmara

dos Deputados, Edições Câmara, 2013.

SAVIANI, D. *A nova LDB ao FUNDEB: por uma outra política educacional*, 2 ed. Campinas (SP): autores Associados, 2008.

SHIROMA, E. O.; MORAES, M. C. M. M.; EVANGELISTA, O. *Política Educacional*, Rio de Janeiro (RJ): DP&A, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. *Política Nacional de Educação Ambiental*, Lei 9795/99. Brasília (DF), 1999.

CUNHA, L. A. R. *Educação Brasileira: projetos em disputa*, São Paulo (SP): Cortes, 1995.

NEY, A. *Política Educacional: organização e estrutura da educação básica*, Rio de Janeiro (RJ): Wak Ed. 2008.

SAVIANI, D. *Política e Educação no Brasil*, 3 ed. Campinas (SP): Autores Associados, 1996.

SILVA, E. B. *A Educação Básica pós LDB*, São Paulo (SP): Pioneira, 2003.

SOUSA, P. N. P. *LDB e Ensino Superior: estruturas e funcionamento*, São Paulo (SP): Pioneira, 2000.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia Aplicada ao Ensino de Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 64</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Obstáculos epistemológicos. Linguagem nos processos de ensino e aprendizagem e na formação de conceitos. Análise dos documentos oficiais com relação ao ensino de Química para os níveis de ensino Fundamental e Médio. Análise de livros didáticos. Avaliação de aprendizagem no ensino de Química. Educação inclusiva para o ensino de Química. História e cultura Afro-brasileira e indígena e suas relações com o ensino de Química. Tendências atuais para o ensino de Química.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CANDAU, V. M. F. (Org.). *Sociedade, educação e cultura (s): questões e propostas*, 3 ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2010.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. *Metodologia do ensino de ciências*, 2 ed. São Paulo (SP): Cortez, 1997.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. *Ensino de ciências: fundamentos e métodos*, 4 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2011.

GALIAZZI, M. C. *Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de Ciências*, Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2003.

MALDANER, O. A. *A formação inicial e continuada de professores de Química*, 2 ed. Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2003.

MIZUKAMI, M. G. N. *Ensino: as abordagens do processo*, São Paulo (SP): EPU, 1986.

OLIVEIRA, J. R. S.; QUEIROZ, S. L. *Comunicação e linguagem científica: guia para estudante de química*, Campinas (SP): Átomo, 2007.

ROSA, M. I. P.; ROSSI, A. V. (Org.). *Educação Química no Brasil: Memórias, políticas e tendências*, Campinas (SP): Editora Átomo, 2008.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de química em foco*, Ijuí (SC): Ed Unijuí, 2011.

ZANON, L. B., MALDANER, O. A. (Org.). *Fundamentos e proposta de ensino*

*de Química para a educação básica no Brasil*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. *Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana*, Brasília: MEC/SETEC, 2004-2005.

BRASIL, *Lei nº 10.639*, de 9 de janeiro de 2003.

DEMO, P. *A nova LDB: ranços e avanços*, 23 ed. Campinas (SP): Papirus, 2011.

FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*, 31 ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 2008.

JOHNSON, R. A.; SILVA, T. T. (Org.). *O que é, afinal, estudos culturais?* 4 ed., Belo Horizonte (MG): Autêntica, 2010.

LOPES, A. C. *Currículo e epistemologia*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2007.

MORTIMER, E. F. *Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências*, Belo Horizonte (MG): Editora UFMG, 2000.

SODRÉ, M. *A verdade seduzida. Por um conceito de cultura no Brasil*, 3 ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2005.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia de Pesquisa em Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Instrumentos básicos da produção acadêmico-científico. Pesquisa científica em Química. Elaboração de projeto de pesquisa. Normatização do Documento Científico. Metodologias de pesquisa. Levantamento bibliográfico. Utilização da Internet na Pesquisa Científica e pesquisa em Base de Dados Digitais. Buscas em base de dados de patentes. Instrumentos de coletas de dados. Estrutura de apresentação do relato de pesquisa. Manejo de Ferramentas úteis para apresentações em público.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRADE, M. M. *Introdução à Metodologia do Trabalho Científico: elaboração de trabalhos na graduação*, 10 ed., São Paulo (SP): Atlas, 2010.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. *Fundamentos de Metodologia Científica*, 3 ed., São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2007.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. *Metodologia Científica*, 6 ed., São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2007.

RUIZ, J. Á. *Metodologia Científica*, 6 ed. São Paulo (SP): Atlas, 2006.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do Trabalho Científico*, 23 ed., rev. ampl., São Paulo (SP): Cortez, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BECKER, F. et al. *Apresentação de Trabalhos Escolares*, 13 ed., rev. Porto Alegre (RS): Multilivro, 1993.

GALLIANO, A. G. *O Método Científico: teoria e prática*, São Paulo (SP): Harbra, 1986.

LUCKESI, C. et al. *Fazer Universidade: Uma proposta metodológica*, 15 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2007.

OLIVEIRA, J. P. M.; MOTTA, C. A. P. *Como Escrever Textos Técnicos*. São Paulo: Thomson, 2005.

PERIODICOS CAPES, <[www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br)>



<b>COMPONENTE CURRICULAR: Métodos Espectroanalíticos</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Técnicas Espectroscópicas. Técnicas Eletroanalíticas, Técnicas cromatográficas. Validação de Métodos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HARRIS, D. C. *Análise Química Quantitativa*, 8 ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2012.

PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; VYVYAN, J. R. *Introdução à Espectroscopia*, trad. 4 ed. norte-americana, São Paulo (SP): Cengage Learning, 2010.

SKOOG, D. A. H., F. J.; CROUCH, STANLEY R.; NIEMAN, T. A. *Princípios de Análise Instrumental*, 5 ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2002.

SKOOG, D. A. W., D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, STANLEY R. *Fundamentos de Química Analítica*, 9 ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2015.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHANG, R. *Princípios Básicos de Espectroscopia*, Madrid (Espanha): Editora Ac, 1977.

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. *Introdução a Métodos Cromatográficos*, 7 ed., Campinas (SP): UNICAMP, 1997.

RIBANI, M. et al. Validação em métodos cromatográficos e eletroforéticos. *Química Nova*, São Paulo (SP), v. 27, n. 5, p. 771-780, 2004.

SILVERSTEIN, R. M., WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. J. *Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos*, 8 ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2019.

VOGEL, A. I. *Vogel: Análise Química Quantitativa*, 6 ed., Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2002.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Prática de Ensino de Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 96</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Planejamento e o processo de elaboração e construção do conhecimento específico para ensinar conteúdos de Química (Conhecimento Pedagógico do Conteúdo de Química). Fundamentos do Modelo de Raciocínio Pedagógico e Ação de Shulman (MRPA) e a influência da ação e reflexão para o ato de ensinar. Planejamentos pedagógicos e avaliativos para o ensino de Química.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. *Ensino de ciências: fundamentos e métodos*, 4 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2011.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. *Metodologia do ensino de ciências*, 2 ed. São Paulo (SP): Cortez, 1997.

GALIAZZI, M. C. *Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de Ciências*, Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2003.

MALDANER, O. A. *A formação inicial e continuada de professores de Química*, 2 ed. Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2003.

PIMENTA, S. G. *O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?* 11 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2012.

ROSA, M. I. P.; ROSSI, A. V. (Org.). *Educação Química no Brasil: Memórias, políticas e tendências*, Campinas (SP): Editora Átomo, 2008.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de química em foco*, Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2011.

ZANON, L. B., MALDANER, O. A. (Org.). *Fundamentos e proposta de ensino de Química para a educação básica no Brasil*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FERNANDEZ, C. *Conhecimento Pedagógico do Conteúdo: perspectivas e possibilidades para a formação de professores*. In: VIII ENPEC - Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, Campinas (SP), 2011.

MARCON, D. et al. Busca de Paralelismo entre conhecimento pedagógico do conteúdo e Processo de Raciocínio e ação Pedagógica, *Educação em Revista*, v. 27, n. 1, p. 261-294, abr. 2011.

MIZUKAMI, M. G. N. *Ensino: as abordagens do processo*, São Paulo (SP): EPU, 1986.

MONTENEGRO, V. L. S.; FERNANDEZ, C. Processo reflexivo e desenvolvimento do conhecimento pedagógico do conteúdo numa intervenção formativa de professores de Química. *Revista Ensaio*, v. 17, n. 1, p. 251-275, jan.-abr. 2015.

MONTERO, L. *A construção do conhecimento profissional docente*, Lisboa (Portugal): Instituto Piaget, 2001.

SHULMAN, L. Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SHULMAN, L. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, ano 9, n. 2, p. 1-30, Granada (Espanha), 2005.

SHULMAN, L. Knowledge and Teaching: Foundations of the new reform. *Havard Education Review*, v. 57, n. 1, p. 1-22, fev. 1987.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Profissão Docente em Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** O processo de profissionalização do trabalho docente. Os conhecimentos profissionais docentes e o conhecimento profissional específico para a docência em Química. O papel do estado e a profissão docente. Proletarização do trabalho docente. Formação docente e desenvolvimento profissional dos professores de Química. O papel da reflexão da prática e o caráter teórico-prático na docência. Profissão docente e legislação: Leis que permeiam o trabalho docente. A ética docente. Sindicatos profissionais. As fases da carreira docente. O processo de iniciação na carreira docente. A socialização profissional do professor de Química. O Ambiente de trabalho e as condições de trabalho do professor. A construção da identidade profissional. Professor Pesquisador.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BECKER, F. *A epistemologia do professor: o cotidiano da escola*, 12 ed., Petrópolis (RJ):Vozes, 2005.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. *Formação de professores de ciências: tendências e inovações*, 10 ed., São Paulo (SP): Cortez, 2011.

MALDANER, O. A. *A formação inicial e continuada de professores de Química – Professores/pesquisadores*, 2 ed., Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2000.

MARQUES, M. O. *Formação do profissional da educação*, Ijuí (SC): Ed. Unijuí, 2000.

MIZUKAMI, M. G. N. (Org.); REALI, A. M. M. R. (Org.). *Aprendizagem profissional da docência: saberes, contextos e práticas*, São Carlos (SP): EdUFSCar, INEP, 2002.

MOREIRA, A. F.; ALVES, N. et al. (Org.). *Formação de professores: pensar e fazer*, 11 ed., São Paulo (SP): Cortez, 2011.

PIMENTA, S. G. *O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?* 11 ed., São Paulo (SP): Cortez, 2012.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- CONTRERAS, D. J. *A autonomia de professores*, 2 ed., São Paulo (SP): Cortez, 2002.
- DEMO, P. *Educar pela pesquisa*, 4 ed., Campinas (SP): Autores Associados, 2000.
- GUIMARÃES, V. S. (coord.). *Formação e profissão docente: cenários e propostas*, Goiânia (GO): Editora da PUC de Goiás, 2009.
- LIMA, E. F. *Sobrevivências. No início da Docência*, In: LIMA, Emília de Freitas (Org.). Brasília (DF): Líber Livro Editora, 2006.
- MONTEIRO, S. B. (Org.); PIMENTA, S. G. (Org.). *Escritos sobre didática, filosofia e formação de educadores*, Cuiabá (MT): EdUFMT, 2013.
- MONTERO, L. *A construção do conhecimento profissional docente*, Lisboa: Instituto Piaget, 2001.
- NÓVOA, A. (Org.) *Profissão Professor*, Porto (Portugal): Porto Editora, 1995.
- PENA, G. B. O. *O início da docência: vivências, saberes e conflitos de professores de química*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG, Brasil. 2010.
- WEREBE, M. J. G. *30 anos depois: grandezas e misérias do ensino no Brasil*, 2 ed., São Paulo (SP): DIFEL, 1997.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Psicologia da Educação</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 16</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Constituição da Psicologia como ciência. Principais teorias psicológicas e suas contribuições para a compreensão da personalidade humana. Funções mentais superiores: atenção, sensação, percepção, memória, linguagem, inteligência, emoção e motivação Teorias do desenvolvimento e da aprendizagem de Piaget, Vygotsky, Wallon, Skinner, Ausubel, Bruner. Contribuição dessas teorias para a formação do professor e para o processo de ensino- aprendizagem.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BOCK, A. M. B. *Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia*, São Paulo (SP): Saraiva, 2006.

LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. *Piaget, Vygotsky, Wallon*, São Paulo (SP): Summus Editorial, 1992.

NOVAK, J. D; GOWIN, B. *Aprender a Aprender*, Coimbra, Coleção Plátano Universitária, 1999.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARRARA, K. (Org.). *Introdução à Psicologia da Educação: seis abordagens*, São Paulo (SP): Avercamp, 2004.

GOULART, I. B. *Psicologia da Educação: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica*, 2 ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 1989.

MOREIRA, M. A. *Ensino de Aprendizagem: enfoques teóricos*, São Paulo (SP): Ed. Moraes, 1985.

PULASKI, M. A. S. *Compreendendo Piaget: uma introdução ao desenvolvimento cognitivo de criança*, Rio de Janeiro (RJ): Guanabara, 1986.

VYGOTSKY, L. S. *A Formação Social da Mente*, São Paulo (SP): Martins Fontes, 2007.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Ambiental</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 32</b>	<b>CH AEC: --</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Introdução à química ambiental. Fluxos e fontes de energia. Ciclos biogeoquímicos. Processos químicos naturais que acontecem na atmosfera, na água e no solo. Poluição do meio ambiente. Resíduos sólidos urbanos e reciclagem. Educação ambiental: Princípios e práticas da educação ambiental e estudo das propostas de Educação Ambiental para o Ensino Fundamental e Médio.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAIRD, C.; CANN, M. *Química Ambiental*, 4 ed., Porto Alegre (RS): Bookman, 2011.

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. *Introdução à Química Ambiental*, 2 ed., Porto Alegre (RS): Bookman, 2009.

SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. *Química Ambiental*, 2 ed., São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall, 2009.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E., Jr, BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. *Química: a Ciência Central*, 9 ed., São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2005.

Cadernos Temáticos de *Química Nova na Escola*, Edição Especial, maio de 2001.

DIAS, G. F. *Educação Ambiental. Princípios e Práticas*, 9 ed., São Paulo (SP): Editora Global, 2010.

LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S.; LOUREIRO, C. F. B. *Sociedade e Meio Ambiente. A Educação Ambiental em Debate*, Editora Cortez, 2012.

MILLER Jr, G. T. *Ciência Ambiental*, Tradução da 11ª edição norte-americana, São Paulo (SP): Cengage Learning, 2013.

LUNA, A. S. *Química analítica ambiental*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2003.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Análise química qualitativa e quantitativa. Amostragem e preparo de amostras. Equilíbrio químico em soluções aquosas. Erros e tratamento de dados analíticos. Introdução aos métodos clássicos de análise.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS, P. J. L. *Princípios de Química - Questionando a vida moderna e o meio ambiente*, Porto Alegre (RS): Bookman, 2001.

BROWN, T. L. et al. *Química: a ciência central*, 9 ed., São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2005.

HARRIS, D. C. *Análise Química Quantitativa*, 8 ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2012.

SKOOG, A. D.; WEST, D. M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S. R. *Fundamentos de Química Analítica*, Tradução da 9 ed. Norte-Americana. Editora Pioneira Thomson Learning, 2014.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALEXEYEV, V. *Quantitative analysis: a textbook*. Moscou: Foreign Languages Publishing House, 1989.

BACCAN, N.; ANDRADE J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE J. S. *Química Analítica Quantitativa Elementar*, 3 ed. São Paulo (SP): Editora Edgard Blücher, 2001.

MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. *Vogel - Análise Química Quantitativa*, 6 ed. Rio de Janeiro (RJ): Editora LTC, 2002.

OHLWEILLER, O. A. *Química Analítica Quantitativa*, v. 1 e 2. Rio Janeiro (RJ): LTC, 1980.

Química Nova <http://quimicanova.sbq.org.br>

Química Nova na escola <http://qnesc.sbq.org.br> VOGEL, A. I. *Química Analítica Qualitativa*, 1 ed. São Paulo (SP): Mestre Jou, 1981.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Técnicas básicas de análise qualitativa e quantitativa. Preparo e padronização de soluções. Volumetria. Gravimetria.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LEITE, F. *Práticas de Química Analítica*, 5 ed. Campinas (SP): Átomo, 2012.

MICHELACCI, Y. M.; OLIVA, M. L. V. *Manual de Práticas e Estudos dirigidos: Química, Bioquímica e Biologia Molecular*, Editora Blucher, 2014.

SKOOG, A. D.; WEST, D. M.; HOLLER, F.J.; CROUCH, S. R. *Fundamentos de Química Analítica*, Tradução da 9 ed. Norte-Americana. Editora Pioneira Thomson Learning, 2014.

TRINDADE, D. F. et al. *Química Básica Experimental*, São Paulo (SP): Ícone, c1988. 174 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BELLATO, C. R. et al. *Laboratório de Química Analítica*, 1 ed. Viçosa (MG): UFV, 2012. 119 p.

CUNHA, A. *Manual de Práticas de Química Analítica*, Pelotas (RS): EDUFPEL, 1984. 223 p.

DIAS, S. L. P. et al. *Química Analítica: teoria e práticas essenciais*, Porto Alegre (RS): Bookman, 2016.

ROSA, G.; GAUTO, M.; GONÇALVES, F. *Química Analítica: práticas de laboratório*, Porto Alegre (RS): Bookman, 2013.

Química Nova <http://quimicanova.s bq.org.br>

Química Nova na escola <http://qnesc.s bq.org.br>

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Geral Experimental</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				

<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Introdução e Técnicas de Laboratório Químico. Utilização dos equipamentos de proteção e prevenção de acidentes em laboratórios. Manipulação de reagentes químicos e equipamentos laboratoriais. Utilização dos equipamentos laboratoriais, padronização de vidrarias. Preparo de soluções. Reações químicas. Princípios de Eletroquímica. Equilíbrio químico. Cinética de reação. Volumetria.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRADE, M. Z. *Segurança em laboratórios químicos e biotecnológicos*, Caxias do Sul (SC): EDUSC, 2008.

FARIAS, R. F. *Práticas de Química Inorgânica*, Campinas (SP): Átomo, 2004.

RANGEL, R. N. *Práticas de Físico-Química*, 3 ed. São Paulo (SP): Edgard Blücher, 2006.

TRINDADE, D. F. et al. *Química Básica Experimental*, São Paulo (SP): Ícone, 1988.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATKINS, P.; JONES, L. *Princípios de Química - Questionando a vida moderna e o meio ambiente*, 3 ed. Porto Alegre (RS): Ed. Bookman, 2006.

BROWN, T. L. et al. *Química: a ciência central*, 9 ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2005.

BROWN L. S.; HOLME. T. A. *Química Geral Aplicada à Engenharia*, 2 ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2014.

CHANG, R. *Química Geral. Conceitos Essenciais*, 4 ed. Porto Alegre (RS): Editora McGraw Hill, 2007.

KOTZ, C. J.; TREICHEL P. M.; WEAVER G. C. *Química Geral e Reações Químicas* Trad. 6 ed., v. 1 e 2. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2014.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Inorgânica I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Modelos de ligação em Química Inorgânica (Teoria da Ligação de Valência (TLV), Teoria do Orbital Molecular (TOM), Ligações Metálicas. Propriedades de átomos ligados. Sólidos Iônicos e Estrutura Cristalina. Simetria e Operações de Simetria. Teoria ácido-base.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BASOLO, F.; JOHNSON, R. *Química de los Compuestos de Coordinación*, Barcelona (Espanha): Editorial Reverté, 1980.

LEE, J. D. *Química Inorgânica não tão concisa*, São Paulo (SP): Ed. Edgard Blücher, 1996.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W.; LANG FORD, C. H. *Inorganic Chemistry*, 2nd ed., London: Oxford University Press, 1994.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATKINS, P.; JONES, L. *Princípios de química – questionando a vida moderna e o meio ambiente*, 3 ed., Porto Alegre (RS): Ed. Bookman, 2006.

HOUSECROFT, C. E.; SHARPE, A. G. *Química inorgânica*. 4. ed., v. 1 e 2, Rio de Janeiro: LTC, 2013.

KOTZ, C. J.; TREICHEL P. M.; WEAVER G. C. *Química Geral e Reações Químicas*, Trad. 6 ed., v. 2, São Paulo (SP): Cengage Learning, 2014.

OHLWEILER, O. A. *Química Inorgânica*, v. 1 e 2, São Paulo (SP): Edgard Blücher, 1973.

RUSSEL, J. B. *Química Geral*, 2 ed., v. 1, São Paulo (SP): Makron Books, 1994.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Inorgânica II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Operações e equipamentos típicos de experimentos de química inorgânica; Perigos toxicológicos e medidas de proteção de saúde e do meio ambiente; Classificação e rotulagem de substâncias químicas perigosas e suas misturas. Propriedades, preparação e utilização dos elementos dos grupos elementos representativos e de transição, e seus compostos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CIENFUEGOS, F. *Segurança no Laboratório*, Editora Interciência; Rio de Janeiro; 2001.

FARIAS, R. F. *Práticas de Química Inorgânica*, 3 ed. Campinas (SP): Editora Átomo, 2010.

SILVA, E. P. *Introdução à Tecnologia e Economia de Hidrogênio*, Campinas (SP): Editora da UNICAMP, 1991.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATKINS, P. W.; SHRIVER, D. F. *Química Inorgânica*, 3 ed. Porto Alegre (RS): Bookman Companhia, 2008.

BENVENUTTI, E. V.; *Química Inorgânica - Átomos, Moléculas, Líquidos e Sólidos*; Editora da UFRGS; Porto Alegre; 2003.

HUHEEY, J. E.; KEITER, E. A.; KEITER, R. L. *Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity*; 4<sup>th</sup> ed. New York: Haper Collins College Publisher, 1997.

LEE, J. D. *Química Inorgânica Não Tão Concisa*, 1 ed. São Paulo (SP): Editora Edgard Blucher, 1999.

WALLAU, W. M. *Apostila de Química Inorgânica I (Aulas Práticas)*. UFPel, 2012.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Introdução à química do carbono. Funções orgânicas, propriedades e nomenclatura das substâncias orgânicas. Interações intermoleculares. Ressonância, aromaticidade e compostos aromáticos. Compostos Heterocíclicos. Estereoquímica dos compostos orgânicos: Análise Conformacional, quiralidade, atividade óptica, configuração. Ácidos e bases em Química Orgânica. Introdução às reações orgânicas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, L. C. A. *Introdução à Química Orgânica*, Prentice Hall, 2018.

Mc MURRY, J. *Química Orgânica*, v. 1 e 2. São Paulo (SP): Ed. Cengage Learning, 2016.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B.; SNYDER, S. A. *Química Orgânica*, 12 ed., v. 1 e 2. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2018.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALLINGER, N. L. *et al. Química Orgânica*, 2 ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Dois, 1978.

BRUICE, P. Y. *Química Orgânica*, v. 1 e 2. São Paulo (SP): Editora Pearson, 2006.

CAREY, F. A.; SUNDBERG, R. J. *Advanced Organic Chemistry*, 5 ed. Springer, 2008.

MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. *Química Orgânica*, 13 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

VOGEL, A. I. *Química Orgânica*, 6 ed., v. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro (RJ): Ao Livro Técnico, 1981.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T:32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Ponto de Fusão e Ebulição. Polaridade e solubilidade. Separação de compostos orgânicos. Extração e caracterização. Síntese Orgânica. Síntese Orgânica verde.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, L. C. A. *Introdução à Química Orgânica*, Prentice Hall, 2018.

ENGEL, R. G.; KRIZ G. S.; LAMPMAN, G. M.; PAVIA, D. L. *Química Orgânica Experimental - técnicas em pequena escala*. São Paulo (SP): Cengage Learning; 2012.

MANO, E. B.; SEABRA, A. P. *Práticas de Química Orgânica*, 3 ed. São Paulo (SP): Ed. Edgard Blücher LTDA, 1987.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRAIBANTE, H. T. S. *Química Orgânica: um curso experimental*, Campinas (SP): Átomos, 2015.

MARQUES, J. A.; BORGES, C. P. F. *Práticas de Química Orgânica*, 2 ed., Campinas (SP): Editora Átomo, 2012.

MARQUES, M. V.; BISOL, T. B.; SÁ, M. M. Reações multicomponentes de Biginelli e de Mannich nas aulas de química orgânica experimental: uma abordagem didática de conceitos da química verde. *Química Nova*, v. 35, n. 8, p. 1696-1699, 2012.

PITANGA, A. F. et al. Pigmentos naturais: uma abordagem contextualizada num curso de química orgânica experimental. *Scientia Plena*, v. 9, n. 7 (b), 2013.

SOARES, B. G.; SOUZA, N. A.; PIRES, D. X. *Teoria e técnicas de preparação, purificação e identificação de compostos orgânicos*, Rio de Janeiro (RJ): Guanabara, 1988.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologias Educativas</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** As novas tecnologias da comunicação e informação (TIC's) e suas aplicações na educação. A formação de professores e o uso das novas tecnologias em sala de aula. A utilização das mídias como instrumento didático-pedagógico: suas plataformas, linguagens e especificidades. O uso de plataformas digitais como ferramenta do processo de ensino e aprendizagem.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NEPOMUCENO, E. *Tecnologias e Ensino Presencial e à distância. Coleção Prática Pedagógica*. 9 ed. Campinas (SP): Editora Papirus, 2012.

MELLO, I. C. *O ensino de química em ambientes virtuais*, Cuiabá (MT): EDUFMT, 2009.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de química em foco*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ANDRADE, R. O. B.; TACHIZAWA, T. *Tecnologias da Informação Aplicadas às Instituições de Ensino e às Universidades Corporativas*, São Paulo (SP): Editora Atlas, 2003.

GIORDAN, M. *Computadores e Linguagens nas Aulas de Ciências*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2008.

KENSKI, V. M. *Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação*, 8 ed. Campinas (SP); Editora Papirus, 2011.

MORAN, J. M.; MASSETO, T.; BEHRENS, M. A. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*, Campinas (SP): Papirus, 2000.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de Química em Foco*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2011.

SOARES, M. H. F. B. *Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química*, Goiânia (GO): Editora Kelps, 2013.

ZANON, L B; MALDANER, O A (Org.). *Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica no Brasil*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2007.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Trabalho de Curso</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 96h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: 96 h</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Pesquisa científica. Projeto de pesquisa. Metodologias de pesquisa. Instrumentos de coletas de dados. Estrutura de apresentação do relato de pesquisa. Elaboração e desenvolvimento de proposta de trabalho científico envolvendo temas abrangidos pelo curso. Redação de monografia de caráter científico. Apresentação de trabalhos acadêmicos em público. O trabalho de curso será de acordo com as normas disponibilizadas pelo Colegiado do Curso de Química Licenciatura modalidade à distância.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ANDRADE, M. M. *Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação*, 10 ed., São Paulo (SP): Atlas, 2010.

NÓBREGA, M. H. *Como fazer apresentações em eventos acadêmicos e empresariais: linguagem verbal, comunicação corporal e recursos audiovisuais*, 2 ed., São Paulo (SP): Atlas, 2009.

SALOMON, D. V. *Como fazer uma monografia*, 11 ed., São Paulo (SP): Martins Fontes, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CINTRA, J. C. A. *Técnica de apresentação: oratória aplicada às apresentações com datashow*, São Carlos (SP): Rima, 2007.

COSTA, E. M. M. *Escrevendo trabalhos de conclusão de cursos: guia para escrever teses, monografias, artigos e outros textos técnicos*, Rio de Janeiro (RJ): Ciência Moderna, 2012.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*, 5 ed., São Paulo (SP): Atlas, 2010.

OLIVEIRA, J. R. S.; QUEIROZ, S. L. *Comunicação e linguagem científica: guia para estudante de química*, Campinas (SP): Átomo, 2007.

VOLPATO, G.L. *Método lógico para redação científica*, Botucatu (SP): Best

Writing, 2011. 151

<http://www.escritacientifica.sc.usp.br/>

## APÊNDICE A.2 – Disciplinas Optativas

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Ciência Para o Ensino Fundamental</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** O ensino de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental: tendências, pressupostos teórico-metodológicos. Análise dos documentos oficiais para o ensino de Ciências para os níveis de Ensino Fundamental. Processo de ensino-aprendizagem de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CACHAPUZ, A. et al. (Org.) *A Necessária Renovação do Ensino das Ciências*, 3 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2011.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. *Formação de Professores de Ciências: tendências e inovações*, 10 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2011.

CHASSOT, A. *Alfabetização Científica: questões e desafios para a Educação*, 3 ed. Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2003.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. *Metodologia do Ensino de Ciências*, 2 ed. São Paulo (SP): Cortez, 1997.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*, 4 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2011.

GALIAZZI, M. C. *Educar pela Pesquisa: ambiente de formação de professores de Ciências*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2003.

NARDI, R. (Org.). *Educação em Ciências: da pesquisa à prática docente*, 3 ed, São Paulo (SP): Escrituras, 2003.

NARDI, R. et al. (Org.) *Questões Atuais no Ensino de Ciências*, 2 ed. São Paulo (SP): Escrituras, 2009.

ZANON, L. B., MALDANER, O. A. (Org.). *Fundamentos e Proposta de Ensino de Química para a Educação Básica no Brasil*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2007.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GIORDAN, M. *Computadores e Linguagens nas Aulas de Ciências*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2008.

MALDANER, O. A. *A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química*, 2 ed. Ijuí (SC): Editora Unijuí. 2003.

ROSA, M. I. P.; ROSSI, A. V. (Org.). *Educação Química no Brasil: memórias, políticas e tendências*, Campinas (SP): Editora Átomo, 2008.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de Química em Foco*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2011.

SOARES, M. H. F. B. *Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química*, Goiânia (GO): Editora Kelps, 2013.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Concepções de Ensino na Perspectiva Freireana</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** O pensamento e a obra de Paulo Freire - princípios, concepções, fundamentos e suas contribuições aos processos de ensino e aprendizagem. Tema gerador. Perspectiva Freireana aplicada ao ensino de Química.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BEISIEGEL, C. R. *Política e Educação Popular: a teoria e a prática de Paulo Freire no Brasil*, São Paulo (SP): Ática, 1982.

BRANDÃO, C. R. *O que é Método Paulo Freire?* 4 ed. São Paulo (SP): Brasiliense, 1983.

CHASSOT, A. I. *Alfabetização Científica: questões e desafios para a Educação*, 4 ed. Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2006.

FREIRE, P. *A Importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam*, 19 ed. São Paulo (SP): Cortez: Autores Associados, 1987.

FREIRE, P. *Conscientização*. 3 ed. São Paulo (SP): Moraes, 1980.

FREIRE, P. *Educação e Mudança*, 22 ed., Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 1998.

FREIRE, P. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*, 25 ed. São Paulo (SP): Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P; FREIRE, A. M. A. *Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*, 17 ed. São Paulo (SP): Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*, 50 ed. São Paulo (SP): Paz e Terra, 2011.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARRETO, V. *Paulo Freire para Educadores*, São Paulo (SP): Arte. & Ciência, 1998.

FREIRE, P. *Educação e Mudança*, 22 ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 1998.

FREIRE, P.; NOGUEIRA, A. *Que Fazer: teoria e prática da educação popular*,

6 ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

FREIRE, P.; SHOR, I. *Medo e Ousadia: o cotidiano do professor*, Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 2013.

GOUVÊA, A. F.; SOUZA, A. I. (org.). *A Busca do Tema Gerador na Práxis da Educação Popular*, Curitiba (PR): Editora Gráfica Popular, 2007.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Empreendedorismo</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Empreendedorismo no Brasil e no mundo. Inovação, sustentabilidade e internacionalização. Fases do processo empreendedor. Avaliação da ideia. Marketing e Análise de Mercado. Construção do plano de negócios. Negociação e apresentação da ideia. Captação de recursos financeiros. Formas jurídicas. Propriedade intelectual.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BATEMAN, T. S. *Administração: construindo vantagem competitiva*, São Paulo (SP): Atlas, 1998.

BETHLEM, A. *Gestão de Negócios: uma abordagem brasileira*, Rio de Janeiro (RJ):Elsevier, 1999, 212p.

DORNELAS, J. C. A. *Empreendedorismo: transformando ideias em negócios*, 4 ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2012, 260p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DRUCKER, P. F. *Inovação e Espírito Empreendedor (entrepreneurship): práticas e princípios*, São Paulo (SP): Pioneira, 2005.

HASHIMOTO, M. *Espírito Empreendedor nas Organizações: aumentando a competitividade através do intraempreendedorismo*, 3 ed. São Paulo (SP): Saraiva: 2013.

LONGENECKER, J. G. *Administração de Pequenas Empresas*, São Paulo (SP): Makron Books, 1998.

PEREIRA, H. J. (Org.); SANTOS, S. A. dos (Org.). *Criando seu próprio negócio: como desenvolver o potencial empreendedor*, Brasília (DF): SEBRAE, 1995.

SCHELL, J. *Guia para gerenciar pequenas empresas: como fazer uma transição para uma gestão empreendedora*, Rio de Janeiro (RJ): Campus, 1995.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Mineralogia</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Introdução à cristalografia; conceitos, histórico e importância no estudo dos minerais. Cristal, estrutura e sistema cristalino. Propriedades físicas e químicas dos minerais. Métodos de descrição e identificação macroscópica dos minerais. Classificação química dos minerais. Estudo dos espécimes minerais segundo as classes: elementos nativos, sulfetos e sulfossais, óxidos e hidróxidos, carbonatos, nitratos e boratos, halogenetos, sulfatos, molibdatos, tungstatos e cromatos, fosfatos, arsenatos e vanadatos, silicatos. Principais formas de ocorrências. Processos de formação dos minerais componentes de rochas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DANA, J. D. *Manual de Mineralogia*, Tradução de Rui Ribeiro Franco Rio de Janeiro (RJ): Livros Técnicos e Científicos, 1981.

KLEIN, C.; HURLBUT J. R. *Manual de Mineralogia*, 4 ed. Editora Reverté, 2010.

LEINZ, V.; CAMPOS, J. E. S. *Guia para a Determinação de Minerais*, São Paulo (SP): Gráfica da Faculdade de Filosofia da USP, 1962.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABREU, S. F. *Recursos Minerais do Brasil*, São Paulo (SP): Ed. Edgard Blücher, 1973.

LEINZ, V.; AMARAL, S. E. *Geologia Geral*, São Paulo (SP): Companhia Editora Nacional, 1978.

MACHADO, F. B. et al. *Enciclopédia Multimídia de Minerais*. [on-line]. ISBN: 85-89082-11-3 Disponível na Internet via WWW. URL: <http://www.rc.unesp.br/museudpm>

SKINNER, B. J. *Recursos Minerais da Terra*. Série de textos básicos de geociências, Tradução de Helmut Born e Eduardo Camil Her Damasceno, São Paulo (SP): Edgard Blücher Ltda, 1970.

TEIXEIRA, W. et al. *Decifrando a Terra*, São Paulo (SP): Nacional, 2008.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Inglês Instrumental Aplicado à Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Estudo das estruturas básicas da língua inglesa. Gramática aplicada à compreensão e produção de textos de Inglês acadêmicos-científicos de interesse geral e específicos da área de Química.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

OXFORD, R. *Language Learning Strategies*, New York: Newbury, 1989. RUSSO, N. G. *Leitura de Textos em Inglês. uma abordagem instrumental: "Projeto de Inglês Instrumental"*, Belo Horizonte (MG): UFMG, 1992.

SOUZA, F. G. A. *Leitura em Língua Inglesa. Uma abordagem instrumental*, São Paulo (SP): Disal, 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BEAUGRANDE, D. *Introduction to Text Linguistics*, New York (EUA): Longman, 1981.

DIAS, R. *Inglês Instrumental: leitura crítica*, Belo Horizonte (MG): Mazza, 1988.

DUBIN, E. *Teaching second language reading*, New York (EUA): Addison Wesley, 1986.

GRELLET, F. *Developing Reading Skills: a practical guide to reading comprehension exercises*, Cambridge: University Press, 1981.

MURPHY, R. *Essential Grammar in Use*, Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

Cursos de Inglês Instrumental *on line* diversos disponíveis gratuitamente na internet.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Computação</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Introdução à informática: histórico e evolução. Noções de arquitetura de computadores (componentes). Noções de sistemas operacionais e linguagens de programação. Noções de Algoritmos: definições e exemplos de algoritmos (textual, diagrama e pseudocódigo). Variáveis e tipos de dados; entrada e saída; vetores e matrizes; funções e procedimentos; recursividade. Particularidades da IDE Visual G e das Linguagens de programação estruturada C.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

HERBERT S. *Completo e Total*, Editora Pearson Makron Books, 2006.

MANZANO, J. A. G.; OLIVEIRA, J. F. *Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores*, Editora Érica, 2009.

PEREIRA, S. L. *Algoritmos e Lógica de Programação em C - uma abordagem didática*, 1 ed. Editora Érica, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CARBONI, I. F. *Lógica de Programação*, Editora Pioneira Thomson Learning, 2003.

FARRER, H.; BECKER, C. G.; FARIA, E. C.; MATOS, H. F.; SANTOS, M. A.; MAIA, M. L. *Algoritmos Estruturados*, Editora LTC, 1999.

FEOFILOFF, P. *Algoritmos em Linguagem C*, Editora Campus, 2009.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. *Lógica de Programação: construção de algoritmos e estrutura de dados*, Editora Pearson Education, 2005.

LOPES, A.; GARCIA, G. *Introdução à Programação: 500 algoritmos resolvidos*, Editora Campus, 2002.

SALVETTI, D. D.; BARBOSA, L. M. *Algoritmos*, Editora Pearson Education, 1998.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Lúdico no Ensino de Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Fundamentos e pressupostos teóricos para utilização de Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química. A relação do ensino de Química pelo lúdico com as novas tendências de ensino de Química. As interações proporcionadas pelo lúdico como ferramenta de aproximação entre professor-aluno e aluno-aluno e como ferramenta para a inclusão. Possibilidades do lúdico para o ensino de conceitos químicos que valorizam a cultura Afro-Brasileira e indígena. A utilização de mídias para o ensino de Química. O ensino Lúdico como ferramenta para o ensino dos conceitos químicos considerando pressupostos da formação cidadã.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MATEUS, A. L.; MOREIRA, M. G. *Construindo com PET: como ensinar truques novos com garrafas velhas*, São Paulo (SP): Livraria da Física, 2007.

ROSA, M. I. P; ROSSI, A. V. (Org.). *Educação Química no Brasil: memórias, políticas e tendências*, Campinas (SP): Editora Átomo, 2008.

SANTOS, W. L. P., SCHNETZLER, R. P. *Educação em Química: compromisso com a cidadania*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2003.

SANTOS, W. L. P.; MALDANER, O. A. (Org.). *Ensino de Química em Foco*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2011.

SOARES, M. H. F. B. *Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química*, Goiânia (GO): Editora Kelps, 2013.

STRATHERN, P. *O sonho de Mendeleiev: a verdadeira história da química*, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 2002.

WOLKE, R. L. *O Que Einstein disse ao seu cozinheiro 2: mais ciência na cozinha*, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 2005.

WOLKE, R. L. *O Que Einstein disse ao seu cozinheiro: a ciência na cozinha*, Rio de Janeiro (RJ): Jorge Zahar, 2003.

ZANON, L B; MALDANER, O A (Org.). *Fundamentos e propostas de ensino*

*de química para a educação básica no Brasil*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BROUGÈRE, G. *O Jogo e a Educação*, Porto Alegre (RS): Bookman, 1998.

CHASSOT, A. I. *Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação*, 3 ed., Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2003.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. C. A. *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*, 4 ed., São Paulo (SP): Cortez, 2011.

GIORDAN, M. *Computadores e Linguagens nas Aulas de Ciências*, Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2008.

SANTOS, W. L. P; MÓL, G. S; MATSUNAGA, R. T. (Coord.) (et al.). *Química e Sciedade: projeto de ensino de química e sociedade* (PEQUIS), 1 ed., volume único - ensino médio, São Paulo (SP): Nova Geração, 2005.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: O Ensino de Química para Jovens e Adultos – EJA</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Fundamentação teórico-crítica, metodológica e técnica das concepções sobre a Educação de Jovens e Adultos. Paulo Freire e a prática da educação popular. Formação e compromissos do educador da EJA. Políticas e metodologias educacionais para a EJA. A cultura e contexto de vida dos alunos do EJA. Ensinando química no EJA a partir do Tema gerador de Paulo Freire. Metodologias para mediar aprendizagens de Química no EJA. Métodos e alternativas para superação da rotina de sala de aula da EJA.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BEISIEGEL, C. R. *Política e Educação Popular: a teoria e a prática de Paulo Freire no Brasil*, São Paulo (SP): Ática, 1982.

BERNARDIM, M. L. *Educação do Trabalhador: da escolaridade tardia à educação necessária*, Guarapuava (PR): UNICENTRO, 2008.

CHASSOT, A. I. *Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação*, 4 ed., Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2006.

FREIRE, P. *A Importância do Ato de Ler: em três artigos que se completam*, 19 ed., São Paulo (SP): Cortez: Autores Associados, 1987.

FREIRE, P. *Conscientização*, 3 ed. São Paulo (SP): Moraes, 1980.

FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*, 50 ed., São Paulo (SP): Paz e Terra, 2011.

JORGE, J. S. *Sem Ódio nem Violência: a perspectiva da libertação segundo Paulo Freire*, 2 ed., São Paulo (SP): Loyola, 1981.

MOURA, T. M. M. *A Prática Pedagógica dos Alfabetizadores de Jovens e Adultos*, Maceió (AL): EdUFAL, 1999.

ROSA, M. I. P.; ROSSI, A. V. (Orgs.). *Educação Química no Brasil: memórias, políticas e tendências*. Campinas (SP): Editora Átomo, 2008.

SANTOS, W. L. P., SCHNETZLER, R. P. *Educação em Química: compromisso*

*com a cidadania*, 3 ed., Ijuí (SC): Editora Unijuí, p. 45-56, 2003.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARROYO, M. G. *Formar Educadoras e Educadores de Jovens e Adultos*, In: SOARES, L. Formação de educadores de jovens e adultos. Belo Horizonte (MG): Autêntica/SECADMEC/UNESCO, p. 17-32, 2006.

BARCELOS, V. *Formação de Professores para Educação de Jovens e Adultos*, 3 ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2009.

CHASSOT, A. I. *Para que(m) é Útil o Ensino?* 3 ed. Ijuí (SC): Editora Unijuí, 2014.

FREIRE, P. *Educação como Prática da Liberdade*, 31 ed., Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 2008.

FREIRE, P.; NOGUEIRA, A. *Que fazer: teoria e prática da educação popular*, 6 ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

FREIRE, P; FREIRE, A. M. A. *Pedagogia da Esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido*, 17 ed., São Paulo (SP): Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. et al. *Vivendo e Aprendendo: experiências do IDAC em educação popular*, 5 ed. São Paulo (SP): Brasiliense, 1982.

GADOTTI, M. *Escola Cidadã*, 13 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2010.

GOUVÊA, A. F.; SOUZA, A. I. (org.). *A Busca do Tema Gerador na Práxis da Educação Popular*, Curitiba (PR): Editora Gráfica Popular, 2007.

LIBÂNEO, J. C. *Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos*, 27 ed. São Paulo (SP): Loyola, 2012.

MORGADO, M. A.; SANCHES, M. U. C.; OLIVEIRA, M. R. A. (Org.). *Realidades Juvenis em Mato Grosso: escola, socialização e trabalho*, Cuiabá: EdUFMT, 2007.

SOARES, L. (Org.) *Formação de Educadores de Jovens e Adultos*, Belo Horizonte (MG): Autêntica/SECAD-MEC/UNESCO, 2006.

TARDIF, M.; LESSARD, C. *O Trabalho Docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*, Rio de Janeiro (RJ): Vozes, 2014.



<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química das Águas</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Fundamentos da molécula de água. Kw, pKw, pH. A água como solvente. Efeitos do aquecimento global sobre o ciclo da água. Composição química dos diferentes sistemas aquáticos. Águas naturais: fontes, usos, componentes e poluentes. Tipos de contaminação da água. Tratamento e distribuição de águas para consumo humano e industrial. Tratamento de esgotos domésticos e de efluentes industriais. Análise química e físico-química da água. Atualidades a respeito da temática água.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E., Jr, BURSTEN, B. E.; BURDGE, J. R. *Química: a Ciência Central*, 9 ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2005.

LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; LUCHESE, E. B. *Introdução à Química da Água: ciência, vida e sobrevivência*, Rio de Janeiro (RJ): Livros Técnicos e Científicos, 2012.

ROCHA, J. C.; CARDOSO, A. A.; ROSA, A. H. *Introdução à Química Ambiental*, 2 ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2009.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA), *Ministério do Meio Ambiente*, <http://www.ana.gov.br>

Cadernos Temáticos de *Química Nova na Escola*, Edição Especial, maio de 2001.

CARLI, A. A. *A Água e seus Instrumentos de Efetividade*, Ed. Millennium, 2014.

PELLACANI, C. R. *Poluição das Águas Doces Superficiais & Responsabilidade Civil*, Curitiba (PR): Ed. Juruá, 2005.

SILVA, S. A.; OLIVEIRA, R. *Manual de Análises Físico-Química de Águas de Abastecimento e Residuárias*, Campina Grande (PB): DEC/CCT/UFPG, 2001.

SOUZA, A. H. M.; RIBEIRO, G. A. C.; NUNES, M. L. F. *Análise Físico-*

*Química e Microbiológica da Qualidade da Água: Avaliação da qualidade de bebedouros em escolas públicas*, Novas Edições Acadêmicas, 2015.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química de Materiais</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

<p><b>EMENTA:</b> Introdução à Ciência dos Materiais. Ligações Químicas. Noções de cristalografia, difração de Raios-X e imperfeições da rede cristalina. Introdução geral às propriedades mecânicas, elétricas, óticas, magnéticas e térmicas dos materiais em geral. Características e aplicações gerais dos materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos, compósitos, semicondutores, nanomateriais e materiais híbridos.</p>
<p align="center"><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p> <p>CALLISTER, W. D. <i>Ciência e Engenharia de Materiais - Uma Introdução</i>, Tradução da 8 ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2015.</p> <p>SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W.; LANGFORD, C. H. <i>Química Inorgânica</i>, Tradução da 4 ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2008.</p> <p>VAN VLACK, L. H. <i>Princípios de ciências e tecnologia dos materiais</i>, Tradução da 4 ed. Rio de Janeiro (RJ): Campus, 1984.</p>
<p align="center"><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b></p> <p>ASKELAND, D. R.; PHULÉ, P. P. <i>Ciência e engenharia dos materiais</i>, São Paulo (SP): Cengage Learning, 2008.</p> <p>EISBERG, R.; RESNICK, R. <i>Física Quântica</i>, Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 1979.</p> <p>KITTEL, C. <i>Introdução à Física do Estado Sólido</i>, Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2006.</p> <p>LEE, J. D. <i>Química Inorgânica Não Tão Concisa</i>, São Paulo (SP): Blucher, 1999.</p> <p>SHACKELFORD, J. F. <i>Ciência dos Materiais</i>, Tradução da 6 ed. São Paulo (SP): Prentice Hall, 2010.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química de Produtos Naturais</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Produtos naturais oriundos de metabolismo primário e secundário. Estudo das principais classes de metabólitos secundários. Técnicas de caracterização de metabólitos secundários. Técnicas de extração de metabólitos secundários. Métodos cromatográficos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; BONATO, P. S. *Introdução a Métodos Cromatográficos*, 7 ed. Campinas (SP): Ed. da UNICAMP, 1997.

ENGEL, R. G.; KRIZ, G. S.; LAMPMAN, G. M.; PAVIA, D. L. *Química Orgânica Experimental*, 3 ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2012.

SIMÕES, C. M. O. et al. *Farmacognosia: da planta ao medicamento*, 4 ed. Florianópolis (SC): Editora da UFSC, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COLEGATE, S. M.; MOLYNEUX, R. J. *Bioactive Natural Products: detection, isolation and structural determination*, CRC Press: London, 1993, p. 441.

DOMÍNGUEZ, X. A. *Métodos de Investigación Fitoquímica*, 1 ed. México; Editorial Limusa S. A., 1973.

MATOS, F. J. *Introdução à Fitoquímica Experimental*, 3 ed. Fortaleza (CE): Editora da UFC, 1998.

VOGEL, A. I. *Química Orgânica*, 6 ed., v. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro (RJ): Ao Livro Técnico, 1981.

WAGNER, H.; BLADT, S.; ZGAINSKI, E. M. *Plant Drug Analysis*, 4 ed. New York: Springer-Verlag, 1984.

#### **COMPONENTE CURRICULAR: Quimiometria**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
-----------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------

**EMENTA:** Introdução à Quimiometria: análise univariada e multivariada. Ferramentas usadas em validação estatística. Planejamento fatorial. Modelagem e superfície de resposta. Análise dos componentes principais. Calibração Multivariada.

Redes neurais artificiais.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HARRIS, D. C. *Análise Química Quantitativa*, 8 ed. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2012.

PEREIRA FILHO, E. R. *Planejamento Fatorial em Química: Maximizando a obtenção de resultados*, São Carlos (SP): Edufscar, 2015.

SKOOG, D. A. H., F. J.; CROUCH, STANLEY R.; NIEMAN, T. A. *Princípios de Análise Instrumental*, 5 ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2002.

SKOOG, D. A. W., D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, STANLEY R. *Fundamentos de Química Analítica*, 9 ed. São Paulo (SP): Cengage Learning, 2015.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARROS NETO, B. S., I. S.; BRUNS, R.E. *Como fazer experimentos – Pesquisa e desenvolvimento na ciência e na indústria*, 4 ed. Porto Alegre (RS): Bookman, 2010.

FERREIRA, M. M. C. Campinas (SP): Editora da UNICAMP, 2015.

MILLER, J. N. M., J.C. *Statistics and chemometrics for analytical chemistry*, 6<sup>th</sup> ed. New York: Prentice Hall/Pearson, 2010.

PASSARI, L. M. Z. G.; SOARES, P. K.; BRUNS, R.E., SCARMINIO, I. S. Estatística aplicada à química: dez dúvidas comuns. *Química Nova*, v. 34, n. 5, p. 888-892, 2011.

PEREIRA FILHO, E. R.; PEREIRA, F. M. V.; LEMOS, S. G. Introducing Factorial Design Concepts Using Experiments with Multi-Colored Chocolates. *The Chemical Educator*, v. 14, p. 200-203, 2009.

#### COMPONENTE CURRICULAR: Organização e Gestão Escolar

Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA

Carga horária total: 64 h

CH T: 64

CH PD: ---

Ch PCC: ---

CH AEC: ---

CH PAC: ---

**EMENTA:** Concepção e fundamentos da gestão escolar. Organização do trabalho pedagógico. Concepções de currículo, de Planejamento Educacional, de Projeto Político-Pedagógico e de Avaliação da Aprendizagem.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ÁLVAREZ MÉNDEZ, J. M. *Avaliar para Conhecer: examinar para excluir*, Porto Alegre (RS): Artmed Editora, 2002.

LIBÂNEO, J. C. *Organização e Gestão da Escola: teoria e prática*, 5 ed. Goiânia (GO): Alternativa, 2004.

LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F.; TOSCHI, M. S. *Educação Escolar: políticas, estrutura e organização*, São Paulo (SP): Cortez, 2011.

MOREIRA, A. F.; SILVA, T. T. (Orgs.). *Currículo, Cultura e Sociedade*, 5 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2001.

VASCONCELLOS, C. S. *Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político pedagógico*, São Paulo (SP): Libertad, 2008.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOCCIA, M. B.; DABUL, M. R.; LACERDA, S. C. *Gestão Escolar em Destaque*, Jundiaí (SP): Paço Editorial e Pulsar Edições, 2013.

FERREIRA, N. S. C. *Gestão Democrática da Educação: atuais tendências, novos desafios*, São Paulo (SP): Cortez, 2003.

FREITAS, L. C. *Ciclos, Seriação e Avaliação: confronto de lógicas*, São Paulo (SP): Moderna, 2003

GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E. (Org.). *Autonomia da Escola: princípios e propostas*, 5 ed. São Paulo (SP): Cortez, 2002.

HOFFMANN, J. M. L. *Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade*, 26 ed. Porto Alegre (RS): Mediação, 2006.

LUCK. H. *Concepções e Processos Democráticos de Gestão Educacional*, Petrópolis (RJ): Vozes, 2006.

MAINARDES, J. *A Escola em Ciclos: fundamentos e debates*, São Paulo (SP): Cortes, 2009.

PARO. V. H. *Gestão Escolar, Democracia e Qualidade do Ensino*, São Paulo (SP): Ática, 2007.

SILVA, T. T. *Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do*

*currículo*, Belo Horizonte (MG): Autêntica, 2000.

VEIGA, I. P. A. (Org.) *Projeto Político Pedagógico da Escola: uma construção possível*, Campinas (SP): Papyrus, 1996.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Síntese Orgânica</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>CH PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Estratégias de retrosíntese. Reações envolvendo oxidação e redução em Química Orgânica. Grupos protetores em sínteses orgânicas. Fatores que controlam a enantiosseletividade, regioseletividade e quimiosseletividade em reações orgânicas. Rearranjos em reações orgânicas.				
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>				
BRUICE, P. Y. <i>Química Orgânica</i> , v. 1 e 2. São Paulo (SP): Editora Pearson, 2006.				
MARQUES, J. A.; BORGES, C. P. F. <i>Práticas de Química Orgânica</i> , 2 ed. Campinas (SP): Editora Átomo, 2012.				
Mc MURRY, J. <i>Química Orgânica</i> , 1 ed., v. 1 e 2. São Paulo (SP): Ed. Cengage Learning, 2011.				
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>				
DESLONGCHAMPS, P. <i>Stereoelectronic Effects in Organic Chemistry</i> , Pergamon, 1983.				
MARCH, J.; SMITH, M.B. <i>Advanced Organic Chemistry: reactions, mechanisms, and structure</i> , 6 ed. Wiley-Interscience, 2007.				
SOARES, B. G.; SOUZA, N. A.; PIRES, D. X. <i>Teoria e técnicas de preparação, purificação e identificação de compostos orgânicos</i> , Rio de Janeiro (RJ): Guanabara, 1988.				
SOLOMONS, T. W. G. <i>Química Orgânica</i> , 8 ed., v. 1 e 2. Rio de Janeiro (RJ): LTC, 2006.				
SOUZA, M. V. N. <i>Estudo da Síntese Orgânica Baseado em Substâncias Bioativas</i> , Campinas (SP): Ed. Átomo, 2010.				
VOGEL, A. I. <i>Química Orgânica</i> , 6 ed., v. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro (RJ): Ao Livro Técnico, 1981.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos de Química Inorgânica</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Histórico dos compostos de coordenação. Teorias de ligação, estrutura, reações, nomenclatura, síntese e estudo de propriedades de compostos de coordenação (espectroscopia na região do Ultravioleta-Visível). Noções de

bioinorgânica.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

LEE, J. D. *Química Inorgânica Não Tão Concisa*, São Paulo (SP): Ed. Edgard Blücher, 1996.

MIESSLER, G. L.; FISCHER, P. J.; TARR, D. A. *Química Inorgânica*, 5 ed. São Paulo (SP): Editora Pearson, 2014.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W.; LANG FORD, C. H. *Inorganic Chemistry*, 2nd ed. London: Oxford University Press, 1994.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BASOLO, F.; JOHNSON, R. *Química de los Compuestos de Coordinación*, Barcelona (Espanha): Editorial Reverté, 1980.

COTTON, F. A.; WILKINSON, G.; GAUS, P. L. *Basic Inorganic Chemistry*, 3rd ed. New York (EUA): Jonh Wiley and Sons, 1995.

FARIAS, R. F. *Química de Coordenação - fundamentos e atualidades*, Campinas (SP): Editora Átomo, 2005.

OHLWEILER, O. A. *Química Inorgânica*, v. 1 e 2. São Paulo (SP): Edgard Blücher, 1973.

ROCHOW, E. G. *Química Inorgânica Descritiva*, Barcelona (Espanha): Editorial Reverté, 1981.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos Especiais em Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Tópicos e assuntos de vanguarda e últimos progressos realizados no campo da Química básica e aplicada. Apresentação e discussões de técnicas e avanços recentes da Química nos campos de ensino, tecnologia e indústria.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATKINS, P. W.; DE PAULA, J.; *Físico-Química*, 7 ed., v. 1. Rio de Janeiro (RJ): LTC 2003.

BROWN, T. L. et al. *Química: a ciência central*, 9 ed. São Paulo (SP): Pearson Education do Brasil, 2005.

McMURRY, J. *Química Orgânica*, 1 ed., v. 1 e 2. São Paulo (SP): Ed. Cengage Learning, 2011.

SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W.; LANG FORD, C. H. *Inorganic Chemistry*, 2nd ed., London: Oxford University Press, 1994.

SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; CROUCH, STANLEY R.; NIEMAN, T. A. *Princípios de Análise Instrumental*, 5 ed. Porto Alegre: Bookman; 2002.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Journal of Chemical Society - <https://pubs.rsc.org>

Nature - <https://www.nature.com/>

Química Nova - <http://quimicanova.sbq.org.br>

Química Nova na escola - <http://qnesc.sbq.org.br/>

Revista Virtual de Química - <http://rvq.sbq.org.br/>

## **APÊNDICE B – Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado**

### **CAPÍTULO I DA REGULAMENTAÇÃO**

Art.1º – O Regulamento de Estágio Profissional Curricular Supervisionado do Curso de Química Licenciatura é normatizado pela Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o Estágio de Estudantes; pela Resolução CONSEPE nº 134, de 07 de junho de 2021, que dispõe sobre o Regulamento Geral de Estágio da Universidade Federal de Mato Grosso; pela Resolução do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior – CNE/CES No 1303, de 06 de novembro de 2001 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Química; e pela Resolução do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno – CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

### **CAPÍTULO II DA DEFINIÇÃO E FINALIDADES**

Art.2º – Segundo a Lei nº. 11.888, de 25 de setembro de 2008, estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

Art.3º – Constitui objetivo do estágio o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

### **CAPÍTULO III**

## DA ORGANIZAÇÃO E DA CLASSIFICAÇÃO

Art. 4º – O Estágio Supervisionado do Curso de Química, Licenciatura é obrigatório e, conforme estabelece a Lei 11.788/2008, Resolução CNE/CP nº 2/2019, o cumprimento de suas atividades e carga horária é requisito para obtenção de diploma.

Art. 5º – O supervisor ou supervisora do estágio será designado pelo chefe da unidade em que o estagiário desenvolver suas atividades, devendo este professor ou professora possuir formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, neste caso, em Licenciatura em Química. Compete ao supervisor do estágio acompanhar o estagiário em todas as atividades inerentes ao estágio, atestando sua frequência e participação.

Art. 6º – O Estágio Supervisionado do Curso de Química, Licenciatura – UFMT/CUA deverá atender obrigatoriamente a modalidade de docência, prevendo atividades no Ensino Fundamental (9º ano) e Ensino Médio, conforme estabelece o Artigo 12 da Resolução CNE/CP nº 2/2019 e Item 2.2 das Diretrizes Nacionais para os Cursos de Química (Parecer CNE/CES 1303/2001).

### SEÇÃO I

#### DAS ATIVIDADES DE DOCÊNCIA

Art. 7º – A Docência no estágio é uma ação pedagógica prática exercida pelo estagiário junto a pessoas ou grupo de pessoas, em situação de ensino formal e sistemático ou de educação permanente. As ações práticas propostas neste estágio estão de acordo com o § 4º, § 5º e § 6º do Art. 15 da Resolução CNE/CP nº 2/2019, a saber:

**§ 4º As práticas devem ser registradas em portfólio, que compile evidências das aprendizagens do licenciando requeridas para a docência, tais como planejamento, avaliação e conhecimento do conteúdo.**

**§ 5º As práticas mencionadas no parágrafo anterior consistem no planejamento de sequências didáticas, na aplicação de aulas, na aprendizagem dos educandos e nas devolutivas dadas pelo professor.**

**§ 6º Para a oferta na modalidade EaD, as 400 horas do componente prático, vinculadas ao estágio curricular, bem como as 400 horas de prática como componente curricular ao longo do curso, serão obrigatórias e devem ser integralmente realizadas de maneira presencial**

Art. 8º – São aceitas na Modalidade Docência as seguintes atividades:

- I. Planejamento de aulas.
- II. Participação em reuniões pedagógicas, conselhos de classe.
- III. Regência de classe sob supervisão.
- IV. Elaboração e execução de palestras e/ou de mini-cursos.
- V. Atendimento individualizado a aluno ou grupo de alunos, portadores ou não de cuidados especiais.
- VI. Planejamento e execução de oficinas.
- VII. Aulas de reforço.
- VIII. Observação da realidade escolar, incluindo-se a observação de regência.
- IX. Participação em comissão organizadora de seminários.
- X. Avaliação político-pedagógica de unidade escolar: avaliação crítica de Projetos Político Pedagógicos, parecer crítico sobre avaliação da aprendizagem escolar adotada pelo professor de química, observação do tempo de aula efetivamente aproveitado pelo professor, parecer crítico sobre métodos de ensino adotados pelo professor de química na sala de aula e no laboratório, avaliação crítica de propostas inovadoras relacionados ao tema Ciência, Tecnologia e Sociedade, avaliação crítica de aulas de campo.
- XI. Avaliação crítica de políticas educacionais atuais, como reformas, bases curriculares e projetos de emenda constitucionais inerentes ao desenvolvimento da educação no Brasil.

## SEÇÃO II

### DO CUMPRIMENTO E APROVEITAMENTO DA CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 9º – Na matriz curricular, o Estágio Supervisionado do Curso de Química, Licenciatura, do Campus Universitário do Araguaia está dividido em 04 (quatro) componentes curriculares: Estágio Supervisionado de Química I, II, III e IV, totalizando 400 horas, conforme prevê o Artigo 11 da Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019.

Art. 10 – Os alunos que exerçam, ou exerceram, atividade docente regular na educação básica como professor de ciências ou química, com aulas em seu nome, poderão ter aproveitamento da carga horária do estágio curricular supervisionado na modalidade DOCÊNCIA. Este aproveitamento é regulamentado pela Resolução Consepe nº 310/2022, que altera o artigo 12 da Resolução Consepe nº 134/2021, e sua aceitação se condiciona à análise prévia das atividades comprovadas e protocoladas ao colegiado de curso, observando o que dispõe as ementas e a carga horária de atuação. Apenas atividades exercidas nas disciplinas de Ciências (9º ano) e Química (ensino médio) serão objeto de análise do colegiado.

§ 1.º – O aproveitamento será feito com equivalência de carga horária na ordem de 1 (um) ano trabalhado em ciências ou química por estágio a ser cursado, e as análises para aproveitamento levarão em conta as atividades nas turmas (9º ano, 1º ano, 2º ano ou 3º ano) demandadas por cada estágio.

§ 2.º – A análise de comprovações com base em trabalho realizado em anos anteriores em turmas de 9º ano e ensino médio exigirão, para fins de aproveitamento, a documentação prevista no § 5.º, **incisos I e II, e um relatório de atividades docentes**, elaborado pelo próprio aluno, chancelado pela escola que emitiu a comprovação de vínculo anterior. Este relatório deve conter, de forma discriminada:

- I. Todos os conteúdos ministrados por turma/ano;
- II. Memorial descritivo da experiência profissional naquela instituição;
- III. Participação em formação continuada promovida pela escola e/ou órgãos competentes, se houver;
- IV. Participação em projetos desenvolvidos pela escola, se houver.

§ 3.º – O protocolo das atividades comprovadas ao colegiado de curso, pressuposto de análise e aproveitamento, deve ser realizado antes ou durante o semestre letivo imediatamente anterior ao Estágio I, ou seja, até o quarto semestre, cursado pelo aluno interessado. Esta comprovação deve ser feita, conforme estabelece a Resolução Consepe 310/2022, com a documentação descrita no § 5.º, **incisos I e II**.

§ 4.º – Nos casos de aproveitamento parcial e necessidade de complementação de horas com atividades inerentes ao estágio, considerando que o estudante está formalmente empregado em organização pública ou em empresa privada, ou ser sócio-proprietário de empresa que solicite realizar estágio no local de trabalho, conforme determina a Resolução Consepe nº 310/2022, se torna dispensável o Termo de Compromisso de Estágio (TCE), uma vez que nesses casos o estudante/empregado/sócio-proprietário já mantém vínculo empregatício. O documento equivalente que substitui o TCE é o Termo de Compromisso para aproveitamento da experiência profissional no estágio obrigatório, disponível no anexo 3 deste apêndice, que deve ser firmado entre a UFMT (representada pelo colegiado) e a empresa, antes do início do estágio.

§ 5.º – Os documentos exigidos em caso de realização de estágio integral ou parcial na instituição (pública ou privada) onde trabalha, ou trabalhou, ou é sócio, são, conforme artigo 3º da Resolução Consepe 310/2022:

- I. Cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS (página do número e série, dados pessoais e do contrato de trabalho, caso possua, ou CTPS Digital) e/ ou Cópia do termo de posse (instituição pública);
- II. Declaração da empresa/instituição onde trabalha, em papel timbrado e dirigida ao Colegiado do Curso da UFMT, devidamente assinada de forma física ou digital pelo representante legal da empresa/instituição, indicando o cargo ocupado na empresa e as atividades profissionais desempenhadas pelo estudante;
- III. Autorização formal da empresa (carta com dados da empresa, do estudante/empregado/sócio proprietário dando ciência e autorização para desenvolvimento do Plano de Trabalho);
- IV. Plano de Trabalho detalhando as atividades que o estudante desempenha na empresa, com a manifestação de concordância entre as partes (supervisor de estágio da

organização concedente, estudante, coordenador do curso e professor orientador de estágio).

§ 6.º – As atividades de Estágio Supervisionado Obrigatório realizadas na instituição onde trabalha (atualmente) será avaliada com base no relatório/portfólio final, entregue e apresentado junto ao professor responsável pelo estágio e à equipe de avaliação, composta por até 2 (dois) professores, sob registro e acompanhamento do Colegiado de Curso, com base nos seguintes aspectos:

- a. caracterização da empresa, diagnóstico preliminar, problemas e objetivos;
- b. marco conceitual e descrição das atividades;
- c. apresentação e análise;
- d. contribuição para a formação do aluno e da empresa;
- e. organização, sequência, formatação quanto às partes constitutivas de um relatório final e adequação ABNT, com profundidade e relevância.

Art. 11 – Atividades de extensão, monitoria e iniciação científica e tecnológica poderão ser equiparadas às atividades do estágio nos termos estabelecidos pelo Artigo 7º, § 1º e § 2º, da Resolução Consep nº 134/2021, mediante solicitação do aluno. Esta solicitação deve observar criteriosamente a composição dos documentos listados nas alíneas a, b e c do § 2º da referida resolução, sob pena de ser devolvido ou negado pelo colegiado em função da falta de comprovação.

Art. 12 – A carga horária de equiparação descrita no Artigo 9º, para fins de análise do colegiado de curso, respeitará o tempo comprovado e a natureza das atividades, aproveitando carga horária até o limite de horas equivalente aos estágios I e II (192 horas).

### SEÇÃO III DO LOCAL DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 13 – A prática do estágio deverá ser em ambiente de ensino e aprendizagem, como estabelece o Artigo 15 da Resolução CNE/CP 02/2019, podendo ser pessoas jurídicas de direito privado e órgãos da administração pública direta, autárquica e fundacional de

qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, como provê o Artigo 11 da Resolução Consepe 134/2021. A escolha do local do estágio estará condicionada a instituições de ensino devidamente conveniadas com a Universidade Federal de Mato Grosso.

Art. 14 – O local do estágio deve sempre observar a orientação disposta no art. 6º da Resolução CNE/CP nº 2, de 20/12/2019, que estabelecem como princípios relevantes, com destaque aos seus incisos V, IX e X:

- V – a articulação entre a teoria e a prática para a formação docente, fundada nos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, visando à garantia do desenvolvimento dos estudantes;
- IX – a compreensão dos docentes como agentes formadores de conhecimento e cultura e, como tal, da necessidade de seu acesso permanente a conhecimentos, informações, vivência e atualização cultural;
- X – a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte, o saber e o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

#### SEÇÃO IV DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Art. 15 – Constituem atividades do Estágio Supervisionado de Química

ETAPA	CARACTERIZAÇÃO	CA RGA HORÁRIA
Estágio Supervisionado de Química I	<b>Atividades na Escola Campo em turmas de 9º ano do ensino fundamental, com abordagem de conceitos de química geral:</b> Realizar observação em sala de aula, analisar Projeto Político Pedagógico da escola, avaliação da estrutura física da escola como espaço de ensino-aprendizagem, realizar levantamento estatístico de dados educacionais da escola, realizar caracterização do processo de ensino-aprendizagem na disciplina de	96

	química, realizar regência em situação real de trabalho, com atendimento individualizado a aluno ou grupo de alunos sob supervisão do professor.	
Estágio Supervisionado de Química II	<b>Atividades na Escola Campo em turmas de 1º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de química geral:</b> Realizar observação em sala de aula, analisar o livro didático de química adotado pela escola, analisar o laboratório de ciências (se houver), avaliar o planejamento desenvolvido na disciplina de química a partir de documentos ou observação participante, realizar estudos inerentes às atividades do estágio, realizar regência em situação real de trabalho, com atendimento individualizado a aluno ou grupo de alunos sob supervisão do professor.	96
Estágio Supervisionado de Química III	<b>Atividades na Escola Campo em turmas de 2º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de físico-química, ou química inorgânica, ou termodinâmica, ou soluções e cinética, ou química analítica, ou eletroquímica ou radioatividade:</b> Realizar observação em sala de aula, elaborar plano de ensino, elaborar material didático teórico e experimental para utilização nas aulas de regência, e desenvolver regência de aulas teóricas e experimentais na escola campo, em situação real de trabalho, com estudantes das turmas observadas.	96
Estágio Supervisionado de Química IV	<b>Atividades na Escola Campo em turmas de 3º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de química orgânica, ou bioquímica, ou química ambiental ou história da química:</b> Realizar observação em sala de aula, elaborar plano de ensino, elaborar material didático teórico e experimental para utilização nas aulas de regência, e desenvolver regência de aulas teóricas e experimentais na escola campo, em situação	112

	real de trabalho, com estudantes das turmas observadas.	
<b>Carga Horária Total</b>		<b>400</b> <b>h</b>

## CAPÍTULO IV

### DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 16 – O Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório não integra a proposta pedagógica do Curso de Licenciatura em Química, podendo ser solicitado somente em casos de interesse individual do estudante, que para isto deverá ter cumprido pelo menos 50% dos créditos estabelecidos na matriz curricular deste projeto de curso.

**Parágrafo único:** O Estágio Supervisionado Não Obrigatório é uma atividade educativa de natureza opcional, realizado pelo estudante com a finalidade de complementação da formação profissional, acrescida à carga horária de integralização curricular regular e obrigatória (de acordo com o § 2º do artigo 2º da Lei nº 11.788/2008).

Art. 17 – A carga horária das atividades desenvolvidas nesta modalidade de estágio poderá, a critério do colegiado de curso, mediante solicitação do estudante, ser contabilizada em forma de horas complementares do aluno. Esta carga horária não poderá ultrapassar as 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, como estabelece o Artigo 10 da lei 11788/2008. Sua contabilização fica subordinada à aprovação do relatório final encaminhado ao colegiado ao fim das atividades.

Art. 18 – Os horários de estágio apresentados no plano de trabalho devem ser compatíveis com o horário de funcionamento do curso e não poderão acarretar impedimento da frequência do aluno às aulas.

Art. 19 – A solicitação do estudante deverá ser encaminhada ao colegiado via processo SEI. Para fins de análise o colegiado necessitará de uma proposta detalhada, formatada nos moldes de um plano de trabalho, elaborada pelo estudante sob a orientação de um professor do curso, devidamente assinada pelos dois. Este professor será o docente que acompanhará as

atividades desenvolvidas por este estudante, recebendo, analisando e avaliando os relatórios parciais, e cancelando o relatório final apresentado ao colegiado.

Art. 20 – A solicitação apresentada deverá conter os seguintes dados:

- a. Dados do estudante exigidos no protocolo do processo via SEI;
- b. Dados da instituição/empresa onde pretende realizar o estágio (nome da instituição/empresa concedente, endereço completo, telefone, endereço eletrônico, CNPJ)
- c. Dados do profissional indicado na instituição/empresa concedente do estágio para orientar e supervisionar o aluno-estagiário (nome, função, telefone, RG, CPF, endereço eletrônico);
- d. Nome do professor do Curso de licenciatura em Química responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades e relatórios;
- e. Cronograma de atividades a serem desenvolvidas, nos moldes de um plano de trabalho;
- f. Justificativa do interesse nas atividades descritas no plano de trabalho;
- g. Vigência do estágio não superior a 1 (um) ano (data de início e término, horário de entrada e saída, nº de horas diárias e semanais);
- h. Termo de compromisso assinado pela instituição concedente.

Art. 21 – É de responsabilidade do aluno estagiário responder pelas perdas e danos decorrentes da inobservância das normas internas da instituição/empresa em que realiza o estágio, as quais deverá conhecer e cumprir.

## **CAPÍTULO V**

### **AGENTES**

#### **SEÇÃO I**

#### **DOS ESTAGIÁRIOS**

Art. 22 – O estagiário terá como atribuições:

- I. Apresentar-se na escola campo de estágio nos horários previamente acordados com o supervisor;
- II. Cumprir as exigências legais referentes à realização dos estágios;
- III. Envolver-se em situações docentes de modo a inteirar-se da realidade escolar em todos os seus aspectos;
- IV. Usar de discrição sobre qualquer informação confidencial de que tenha conhecimento durante o estágio;
- V. Responsabilizar-se sobre o material que lhe for confiado;
- VI. Planejar e executar as atividades inerentes ao estágio de acordo com as orientações recebidas;
- VII. Elaborar relatório final de todas as atividades previstas e efetivamente realizadas durante o estágio;
- VIII. Entregar toda a documentação comprobatória nos dias devidamente estabelecidos;
- IX. Realizar o estágio, na sua totalidade, com postura ética e profissional;
- X. Assumir uma atitude crítica e comprometida no cotidiano do seu fazer na escola onde estiver estagiando;
- XI. Respeitar as normas e a rotina de trabalho das escolas onde estiver estagiando;
- XII. Justificar ao supervisor e coordenação do estágio, com antecedência, as eventuais ausências, quando for o caso;
- XIII. Cumprir os horários estabelecidos pela escola;
- XIV. Trajar-se convenientemente, zelando por sua aparência e reputação;
- XV. Cumprir rigorosamente as 400 horas exigidas por lei, de acordo com a carga horária prevista em cada semestre do curso no projeto pedagógico;
- XVI. Participar, assiduamente, de todas as etapas do estágio na escola campo e na universidade;

## SEÇÃO II DO PROFESSOR DE ESTÁGIO

Art. 23– O Professor de estágio terá como atribuições:

- I. Assistir, acompanhar e providenciar, quando for o caso, a escolha dos locais de estágio;

- II. Solicitar a assinatura do termo de compromisso e plano de atividades;
- III. Apoiar o planejamento, o acompanhamento e a avaliação das atividades de estágio;
- IV. Promover o debate e a troca de experiências no curso e nos locais de estágio;
- V. Organizar os arquivos com a documentação de estágio;
- VI. Coordenar os estudos inerentes às atividades do estágio;
- VII. Receber, analisar e avaliar o relatório final de cada etapa do estágio;
- VIII. Organizar o arquivamento de toda a documentação comprobatória em local próprio no SEI.

### SEÇÃO III DA SUPERVISÃO DE ESTÁGIO

Art. 24 – O professor supervisor de estágios terá como atribuições:

- I. Concordar em acompanhar e supervisionar o estudante estagiário;
- II. Chancelar a carga horária do aluno estagiário;
- III. Acompanhar e avaliar o desenvolvimento das atividades de observação e regência do estagiário, conforme cronograma pré-estabelecido para cada atividade;
- IV. Acompanhar assiduamente o desenvolvimento da regência de classe dos estagiários na escola campo.

### SEÇÃO IV DAS INSTITUIÇÕES CONCEDENTES

Art. 25 – São atribuições das Instituições concedentes:

- I. Celebrar o Termo de Compromisso junto ao Curso de Licenciatura em Química do Campus Universitário do Araguaia e com o estagiário, de acordo com o modelo da Universidade Federal de Mato Grosso;
- II. Autorizar acesso do estagiário às dependências da escola;
- III. Indicar professor supervisor, da área a ser desenvolvida o estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades de no máximo 10 (dez) estagiários simultaneamente, como estabelece o inciso III da Lei 11788/2008;

- IV. Este PPC entende que simultaneamente significa ao longo do semestre, não na mesma sala de aula ou na mesma atividade. Todas as atividades do estágio são desenvolvidas, ao mesmo tempo, por no máximo 2 (dois) estagiários juntos. Os demais estagiários acompanhados, até o máximo de 10 (dez), desenvolvem essas atividades em horários diferentes, dois a dois, corroborando com o acompanhamento da supervisão.
- V. Manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- VI. Por ocasião do desligamento do estagiário, entregar termo de realização do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho.

## SEÇÃO V DO COLEGIADO DE CURSO

Art. 26 – São atribuições do Colegiado de Curso:

- I. Celebrar o Termo de Compromisso junto à instituição concedente e com o estagiário, de acordo com o modelo da Universidade Federal de Mato Grosso;
- II. Aprovar e cancelar os planos de trabalho dos estagiários descritos no plano de atividades;
- III. Aprovar a dispensa das aulas do estagiário durante a semana de regência, sem prejuízo às suas demais atividades;
- IV. Aprovar os aproveitamentos de atividades, quando solicitado pelo estagiário.

## CAPÍTULO VI DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO

### AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Art. 27 – Considerar-se-á dois critérios gerais na avaliação do Estágio Supervisionado no Curso de Química, Licenciatura – UFMT/CUA: desempenho nas atividades do estágio,

avaliado qualitativamente, e cumprimento de carga horária mínima em cada atividade, avaliado quantitativamente, ambas de cunho obrigatório. A obrigatoriedade de utilização deste ou daquele critério específico vai variar conforme as atividades propostas para cada etapa do Estágio Supervisionado. A atribuição de notas será regulamentada pela Resolução nº. 63/CONSEPE, de 24/09/2018.

## SEÇÃO I

### AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO NAS ATIVIDADES DE ESTÁGIO

Art. 28 – As atividades de estágio terão os seguintes critérios específicos para avaliação de desempenho:

- I. Dedicção/desempenho nas leituras propostas (avaliado durante o semestre);
- II. Cumprimento de metas (avaliado durante o semestre);
- III. Assiduidade geral (avaliado durante o semestre);
- IV. Pontualidade geral (avaliado durante o semestre);
- V. Organização e inovação no planejamento (avaliado no plano de ensino);
- VI. Curiosidade epistemológica e extensão do olhar observador (avaliado no relatório de observação – relatório final);
- VII. Domínio do conteúdo proposto (avaliado durante a regência);
- VIII. Manejo de sala de aula durante a regência (avaliado durante a regência);
- IX. Relevância e eficácia das experimentações propostas em acordo com o tema (avaliado no plano de ensino);
- X. Eficiência didática (o ensino em favor da aprendizagem) durante a condução das experimentações (avaliado durante a regência);
- XI. Eficiência geral durante a regência: boa oralidade, emprego apropriado de terminologias, aproveitamento do tempo, efetivas intervenções pedagógico-disciplinares, variação nos recursos didáticos, utilização apropriada de exemplos e analogias nas explicações, utilização de atividades de fixação de informações (avaliado durante a regência);
- XII. Organização documental (avaliado durante o semestre);
- XIII. Promoção do caráter dialógico nas aulas em detrimento de aulas eminentemente expositivas (avaliado durante a regência);

- XIV. Produção de textos prezando pela correta pontuação, grafia e concordâncias (verbal e nominal) (avaliado no plano de ensino e relatório final);

## SEÇÃO II

### AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DE CARGA HORÁRIA

Art. 29 – A avaliação da carga horária será feita por meio de fichas próprias de registro de ações dos estagiários, chanceladas pela supervisão de estágio, coordenação ou direção da escola. Nesta avaliação será observado o índice de frequência, como estabelece o Artigo 33 da Resolução Consepe 134/2021.

## SEÇÃO III

### DA DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Art. 30 – O relatório/portfólio final do estágio é o principal documento comprobatório. Nele devem constar relatos de observação, dados escolares, sínteses dos estudos, fundamentação teórica e resultados de todas as atividades desenvolvidas, conforme determina o **§ 4º do Art. 15 da Resolução CNE/CP nº 2/2019**. Além da redação reflexiva acerca do processo vivenciado, o estagiário deve anexar ao relatório/portfólio os seguintes documentos, conforme dispostos a seguir.

- I. Termo de compromisso do Estagiário;
- II. Plano de Atividades do Estagiário;
- III. Declaração de Cumprimento do Estágio, emitida pela instituição concedente;
- IV. Avaliação Discente, emitida pelo Supervisor do Estágio;
- V. Ficha de Acompanhamento das atividades do estagiário, devidamente assinadas, comprovando cumprimento da carga horária estabelecida;
- VI. Parecer final da disciplina, emitido pelo Professor responsável pelo Estágio.

### AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 31 - A avaliação do estágio supervisionado não obrigatório será realizada mediante apresentação de relatório/portifólio semestral das atividades desenvolvidas, assinado pelo supervisor do estágio da instituição concedente, ao professor orientador.

§ 1º - O professor orientador emitirá parecer avaliativo sobre as atividades apresentadas, considerando os seguintes critérios:

- I. A pertinência das atividades para a formação profissional do estagiário;
- II. A forma e o conteúdo do relatório apresentado conforme modelo;

Art. 31. Os Relatórios de Estágio Supervisionado não obrigatório serão avaliados pelo professor-orientador.

Parágrafo único - As práticas deverão cumprir a norma presente no § 4º do artigo 15 da Resolução CNE/CP Nº 02 de 2019: “As práticas devem ser registradas em portfólio, que compile evidências das aprendizagens do licenciando requeridas para a docência, tais como planejamento, avaliação e conhecimento do conteúdo.”

## CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 32 – O presente Regulamento entra em vigor na data de sua aprovação, ficando revogadas as disposições em contrário.

Art. 33 – Casos omissos e especiais, não previstos neste documento, devem ser previamente comunicados pelo acadêmico ao Professor Orientador de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, cabendo-lhe orientá-lo antes da tomada de qualquer tipo de decisão. Se for necessário, encaminhar ao Colegiado de Curso sob penalidade de responsabilidade.

## **ANEXOS**

**ANEXO 1:** TCE estágio obrigatório (CONCEDENTE EXTERNO) ANEXO IV  
Resolução 134/2021

### **TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO**

(INSTRUMENTO JURÍDICO QUE TRATA A LEI 11.788, DE 25 DE SETEMBRO  
DE 2008)

Em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, na cidade \_\_\_\_\_ neste ato, as partes a  
seguir nomeadas:

#### **EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE**

Razão Social:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

CNPJ:

Representada por:

Cargo:

Supervisor(a) do Estágio:

Cargo/setor:

#### **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**

Razão Social: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso

Neste ato representada por: Prof. Evandro Aparecido Soares da Silva

CNPJ: 33.004.540/0001-00

Endereço: Av. Fernando Corrêa da Costa nº 2367. Cidade Universitária “Gabriel Novis Neves”

Bairro: Boa esperança      Cidade: Cuiabá      F: MT      CEP: 78060-900

Instituto/Faculdade:

Coord. Estágios/Responsável:

### **ESTUDANTE/ESTAGIÁRIO**

Nome:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Fone:

e-mail:

Regularmente Matriculado: sim( ) não( ) Curso:

Semestre/ano do Curso

RGA/Matrícula:

CPF:

RG:

Data Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, convencionando as cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA 1ª** - Este termo tem por objetivo formalizar e particularizar a relação jurídica especial existente entre o ESTAGIÁRIO, EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE e INSTITUIÇÃO DE ENSINO, caracterizando a não vinculação empregatícia.

**CLÁUSULA 2ª** - O estágio curricular **OBRIGATÓRIO** dos acadêmicos atende ao Projeto Pedagógico do curso, conforme seu regulamento nos termos da Lei n.º 11.788/08.

**CLÁUSULA 3ª** - Ficam compromissadas entre as partes as seguintes condições básicas para a realização do estágio:

- a. Vigência de: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ até \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_;
- b. Horário de estágio: das \_\_\_:\_\_\_ as \_\_\_:\_\_\_ e das \_\_\_:\_\_\_ as \_\_\_:\_\_\_;
- c. Carga Horária semanal: \_\_\_\_\_;

d. Bolsa de Estágio: R\$ \_\_\_\_\_, (a critério da Concedente, conforme Art. 12 da Lei 11.788 ).

e) O **PLANO DE ATIVIDADES** a ser desenvolvido pelo ESTAGIÁRIO, em caráter subsidiário e complementar com o Convênio Básico da Profissão ao qual o curso refere constitui-se de:

---

---

---

---

---

---

---

f) Coordenador(a) de Ensino do Curso: \_\_\_\_\_

**CLÁUSULA 4ª** – O Seguro de Acidentes Pessoais em favor do estagiário fica a cargo da UFMT, na vigência do presente Termo, pela APÓLICE DE SEGURO ACIDENTES PESSOAIS COLETIVO Nº \_\_\_\_\_, com vigência até / / .

**CLÁUSULA 5ª** – Cabe à INSTITUIÇÃO DE ENSINO:  
A COORDENAÇÃO DO CURSO:

- a. Aprovar, acompanhar e avaliar o estágio, visando à complementação do ensino e da aprendizagem, conforme proposta pedagógica do curso;
- b. Indicar professor orientador, na área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- c. Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- d. Avaliar e aprovar Plano de Atividades, conforme competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular;
- e. Informar à CONCEDENTE do estágio as datas das avaliações acadêmicas, no início do seu período letivo;
- f. Disponibilizar cópia do termo de compromisso ao aluno.

**CLÁUSULA 6ª - Cabe à EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE:**

- a. Oferecer ao ESTAGIÁRIO, instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional, cultural e compatíveis com o respectivo curso de formação;
- b. Nos períodos de avaliação acadêmica, informados previamente pelo ESTAGIÁRIO ou INSTITUIÇÃO DE ENSINO, reduzir a jornada de estágio para garantir o bom desempenho do estudante;
- c. Proporcionar à Instituição de Ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório individual de atividades, devidamente assinado pelo Supervisor de estágio, com vista obrigatória do estagiário;
- d. Por ocasião de desligamento do estagiário, entregar termo do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- e. Em caso de Rescisão do presente termo, informar imediatamente à Instituição de Ensino para as devidas providências;
- f. Manter, à disposição da fiscalização, documentos que comprovem a relação de estágio;
- g. Garantir que as atividades de estágio iniciarão somente após a celebração deste termo, devidamente assinado pelas partes envolvidas;
- h. Indicar funcionário de seu quadro de pessoal com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientá-lo e supervisioná-lo no desenvolvimento das atividades de estágio;
- i. Requerer, sempre que julgar necessário, documentos que comprovem a regularidade escolar, condição determinante para a realização do estágio.

**CLÁUSULA 7ª - Cabe ao ESTAGIÁRIO:**

- a. Cumprir a programação estabelecida para seu ESTÁGIO;
- b. Obedecer às normas internas da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- c. Manter confidencial e não divulgar a quaisquer terceiros as Informações Confidenciais, sem a prévia autorização por escrito da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- d. Apresentar os documentos comprobatórios da regularidade da sua situação escolar, sempre que solicitado pelas partes;

- e. Atualizar dados cadastrais e escolares junto à CONCEDENTE;
- f. Informar, qualquer alteração na sua situação escolar, tais como o abandono, a transferência do curso, trancamento da matrícula e alterações cadastrais gerais;
- g. Encaminhar, à INSTITUIÇÃO DE ENSINO e à EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE, uma via do presente termo assinado por todas as partes;
- h. Comprometer-se a preencher, relatório de atividades, com periodicidade mínima de seis meses ou quando solicitado.

**CLÁUSULA 8ª** – O presente instrumento e o Plano de Atividades de Estágio serão alterados ou prorrogados através de TERMOS ADITIVOS.

*E por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e diretrizes do TERMO DE CONVÊNIO, do decorrente TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO e do PLANO DE ATIVIDADES as partes assinam em 3 (três) vias de igual teor.*

---

**EMPRESA/INSTITUIÇÃO  
CONCEDENTE**

(carimbo e assinatura)

---

**INSTITUIÇÃO DE  
ENSINO/Coordenação do Curso**

(carimbo e assinatura)

---

**ESTAGIÁRIO**

**PROFESSOR ORIENTADOR DE  
ESTÁGIO**

---

**REPRESENTANTE LEGAL**

**(estudante menor)**

**RG:**

**ANEXO 2: TCE estágio obrigatório (UFMT CONCEDENTE) ANEXO II Resolução  
134/2021**

**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO**

**ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO**

**(INSTRUMENTO JURÍDICO QUE TRATA A LEI 11.788, DE 25 DE SETEMBRO  
DE 2008)**

Em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, na cidade \_\_\_\_\_ neste ato, as partes a  
seguir nomeadas:

**SETOR CONCEDENTE/UFMT**

Razão Social: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso Campus:

Endereço: Av. Fernando Corrêa da Costa nº 2367. Cidade Universitária “Gabriel Novis Neves”

Bairro: Boa Esperança      Cidade: Cuiabá    UF: MT      CEP: 78060-900

CNPJ: 33.004.540/0001-00

Setor:

Representada por:

Cargo:

Supervisor(a) do Estágio:

Cargo/setor:

### **INSTITUIÇÃO DE ENSINO**

Razão Social: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso

Neste ato representada por: Prof. Evandro Aparecido Soares da Silva

CNPJ: 33.004.540/0001-00

Endereço: Av. Fernando Corrêa da Costa nº 2367. Cidade Universitária “Gabriel Novis Neves”

Bairro: Boa Esperança    Cidade: Cuiabá      UF: MT      CEP: 78060-900

Curso:

Coord. Estágios/Responsável:

### **ESTUDANTE/ESTAGIÁRIO**

Nome:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Fone:

e-mail:

Regularmente Matriculado: sim( ) não( ) Curso:

Semestre/ano do Curso:

RGA/Matrícula:

CPF:

RG:

Data Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, convencionando as cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA 1ª** - Este termo tem por objetivo formalizar e particularizar a relação jurídica especial existente entre o ESTAGIÁRIO, EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE e INSTITUIÇÃO DE ENSINO, caracterizando a não vinculação empregatícia.

**CLÁUSULA 2ª** - O estágio curricular **OBRIGATÓRIO** dos acadêmicos atende ao Projeto Pedagógico do curso, conforme seu regulamento nos termos da Lei n.º 11.788/08.

**CLÁUSULA 3ª** - Ficam compromissadas entre as partes as seguintes condições básicas para a realização do estágio:

- a. Vigência de: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ até \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_;
- b. Horário de estágio: das \_\_\_\_:\_\_\_\_ as \_\_\_\_:\_\_\_\_ e das \_\_\_\_:\_\_\_\_ as \_\_\_\_:\_\_\_\_;
- c. Carga Horária semanal: \_\_\_\_\_;
- d. Bolsa-Auxílio: R\$\_\_\_\_\_, (a critério da Concedente, conforme Art. 12 da Lei 11.788 ).
- e. O PLANO DE ATIVIDADES a ser desenvolvido pelo ESTAGIÁRIO, em caráter subsidiário e complementar com o Convênio Básico da Profissão ao qual o curso refere constitui-se de:

---

---

---

---

---

---

---

---

Coordenador(a) de Ensino do Curso: \_\_\_\_\_

**CLÁUSULA 4ª** – O Seguro de Acidentes Pessoais em favor do estagiário fica a cargo da UFMT, na vigência do presente Termo, pela APÓLICE DE SEGURO ACIDENTES PESSOAIS COLETIVO N° \_\_\_\_\_, com vigência até \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_.

**CLÁUSULA 5ª** – Cabe à INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

A COORDENAÇÃO DO CURSO:

- a. Aprovar, acompanhar e avaliar o estágio, visando à complementação do ensino e da aprendizagem, conforme proposta pedagógica do curso;
- b. Indicar professor orientador, na área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- c. Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- d. Avaliar e aprovar Plano de Atividades, conforme competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular;
- e. Informar à CONCEDENTE do estágio as datas das avaliações acadêmicas, no início do seu período letivo;
- f. Disponibilizar cópia do termo de compromisso ao aluno.

**CLÁUSULA 6ª - Cabe ao setor/UFMT CONCEDENTE:**

- a. Oferecer ao ESTAGIÁRIO, instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional, cultural e compatíveis com o respectivo curso de formação;
- b. Nos períodos de avaliação acadêmica, informados previamente pelo ESTAGIÁRIO ou INSTITUIÇÃO DE ENSINO, reduzir a jornada de estágio para garantir o bom desempenho do estudante;
- c. Proporcionar à Instituição de Ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório individual de atividades, devidamente assinado pelo Supervisor de estágio, com vista obrigatória do estagiário;
- d. Por ocasião de desligamento do estagiário, entregar termo do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- e. Em caso de Rescisão do presente termo, informar imediatamente à Instituição de Ensino para as devidas providências;
- f. Manter, à disposição da fiscalização, documentos que comprovem a relação de estágio;
- g. Garantir que as atividades de estágio iniciarão somente após a celebração deste termo, devidamente assinado pelas partes envolvidas;
- h. Indicar funcionário de seu quadro de pessoal com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientá-lo e supervisioná-lo no desenvolvimento das atividades de estágio;

- i. Requerer, sempre que julgar necessário, documentos que comprovem a regularidade escolar, condição determinante para a realização do estágio.

**CLÁUSULA 7ª - Cabe ao ESTAGIÁRIO:**

- a. Cumprir a programação estabelecida para seu ESTÁGIO;
- b. Obedecer às normas internas da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- c. Manter confidencial e não divulgar a quaisquer terceiros as Informações Confidenciais, sem a prévia autorização por escrito da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- d. Apresentar os documentos comprobatórios da regularidade da sua situação escolar, sempre que solicitado pelas partes;
- e. Atualizar dados cadastrais e escolares junto à CONCEDENTE;
- f. Informar, qualquer alteração na sua situação escolar, tais como o abandono, a transferência do curso, trancamento da matrícula e alterações cadastrais gerais;
- g. Encaminhar, à INSTITUIÇÃO DE ENSINO e à EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE, uma via do presente termo assinado por todas as partes;
- h. Comprometer-se a preencher, relatório de atividades, com periodicidade mínima de seis meses ou quando solicitado.

**CLÁUSULA 8ª** – O presente instrumento e o Plano de Atividades de Estágio serão alterados ou prorrogados através de TERMOS ADITIVOS.

***E por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e diretrizes do TERMO DE CONVÊNIO, do decorrente TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO e do PLANO DE ATIVIDADES as partes assinam em 3 (três) vias de igual teor.***

---

**EMPRESA/INSTITUIÇÃO**

**CONCEDENTE**

(carimbo e assinatura)

---

**INSTITUIÇÃO**

**DE**

**ENSINO/Coordenação do Curso**

(carimbo e assinatura)

---

**ESTAGIÁRIO**

---

**PROFESSOR ORIENTADOR DE  
ESTÁGIO**

---

**REPRESENTANTE LEGAL**

(estudante menor)

**RG:**

**ANEXO 3:** TCE estágio não obrigatório (CONCEDENTE EXTERNO) ANEXO V  
Resolução 134/2021

**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO  
ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO**

(INSTRUMENTO JURÍDICO QUE TRATA A LEI 11.788, DE 25 DE SETEMBRO  
DE 2008)

Em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, na cidade \_\_\_\_\_ neste ato, as partes a  
seguir nomeadas:

**EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE**

Razão Social:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

CNPJ:

Representada por:

Cargo:

Supervisor(a) do Estágio:

Cargo/setor:

**INSTITUIÇÃO DE ENSINO**

Razão Social: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso

Neste ato representada por: Prof. Evandro Aparecido Soares da Silva

CNPJ: 33.004.540/0001-00

Endereço: Av. Fernando Corrêa da Costa nº 2367. Cidade Universitária “Gabriel  
Novis Neves”

Bairro: Boa esperança

Cidade: Cuiabá

UF: MT

CEP: 78060-900

Instituto/Faculdade:

Coord. Estágios/Responsável:

**ESTUDANTE/ESTAGIÁRIO**

Nome:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Fone:

e-mail:

Regularmente Matriculado: sim ( ) não ( )

Curso:

Semestre/ano do Curso:

RG/Matrícula:

CPF

RG:

Data Nascimento:\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, convencionando as cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA 1ª** - Este termo tem por objetivo formalizar e particularizar a relação jurídica especial existente entre o ESTAGIÁRIO, EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE e INSTITUIÇÃO DE ENSINO, caracterizando a não vinculação empregatícia.

**CLÁUSULA 2ª** - O estágio curricular **NÃO OBRIGATÓRIO** dos acadêmicos atende ao Projeto Pedagógico do curso, conforme seu regulamento nos termos da Lei n.º 11.788/08.

**CLÁUSULA 3ª** - Ficam compromissadas entre as partes as seguintes condições básicas para a realização do estágio:

- a. Vigência de: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ até \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_;
- b. Horário de estágio: das \_\_\_:\_\_\_ as \_\_\_:\_\_\_ e das \_\_\_:\_\_\_ as \_\_\_:\_\_\_;
- c. Carga Horária semanal: \_\_\_\_\_;
- e. Bolsa-Auxílio: R\$ \_\_\_\_\_,
- f. O **PLANO DE ATIVIDADES** a ser desenvolvido pelo ESTAGIÁRIO, em caráter subsidiário e complementar com o Convênio Básico da Profissão ao qual o curso refere constitui-se de:

---

---

---

---

---

---

---

- g. Coordenador(a) de Ensino do Curso: \_\_\_\_\_

**CLÁUSULA 4ª** – Cabe à INSTITUIÇÃO DE ENSINO:

**A COORDENAÇÃO DO CURSO:**

- a. Aprovar, acompanhar e avaliar o estágio, visando à complementação do ensino e da aprendizagem, conforme proposta pedagógica do curso;
- b. Indicar professor orientador, na área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- c. Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- d. Avaliar e aprovar Plano de Atividades, conforme competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular;
- e. Informar à CONCEDENTE do estágio as datas das avaliações acadêmicas, no início do seu período letivo;
- f. Disponibilizar cópia do termo de compromisso ao aluno;

**CLÁUSULA 5ª - Cabe à EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE:**

- a. Oferecer ao ESTAGIÁRIO, instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional, cultural e compatíveis com o respectivo curso de formação;
- b. Garantir ao ESTAGIÁRIO cobertura do Seguro Contra Acidentes Pessoais, na vigência do presente Termo, pela APÓLICE nº ..... – (nome da empresa de seguro), no caso de estágio não-obrigatório;
- c. Concessão de auxílio transporte e recesso remunerado, no caso de estágio não-obrigatório nos termos dos artigos 12 e 13 da Lei 11.788/2008;
- d. Nos períodos de avaliação acadêmica, informados previamente pelo ESTAGIÁRIO ou INSTITUIÇÃO DE ENSINO, reduzir a jornada de estágio para garantir o bom desempenho do estudante;
- e. Proporcionar à Instituição de Ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório individual de atividades, devidamente assinado pelo Supervisor de estágio, com vista obrigatória do estagiário;
- f. Por ocasião de desligamento do estagiário, entregar termo do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- g. Em caso de Rescisão do presente termo, informar imediatamente à instituição de ensino para as devidas providências;

- h. Manter, à disposição da fiscalização, documentos que comprovem a relação de estágio;
- i. Garantir que as atividades de estágio iniciarão somente após a celebração deste termo, devidamente assinado pelas partes envolvidas;
- j. Indicar funcionário de seu quadro de pessoal com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientá-lo e supervisioná-lo no desenvolvimento das atividades de estágio;
- k. Requerer, sempre que julgar necessário, documentos que comprovem a regularidade escolar, condição determinante para a realização do estágio.

**CLÁUSULA 6ª - Cabe ao ESTAGIÁRIO:**

- a. Cumprir a programação estabelecida para seu ESTÁGIO;
- b. Obedecer às normas internas da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- c. Manter confidencial e não divulgar a quaisquer terceiros as Informações Confidenciais, sem a prévia autorização por escrito da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- d. Apresentar os documentos comprobatórios da regularidade da sua situação escolar, sempre que solicitado pelas partes;
- e. Atualizar dados cadastrais e escolares junto à CONCEDENTE;
- f. Informar, qualquer alteração na sua situação escolar, tais como o abandono, a transferência do curso, trancamento da matrícula e alterações cadastrais gerais;
- g. Encaminhar, à INSTITUIÇÃO DE ENSINO e à EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE, uma via do presente termo assinado por todas as partes;
- h. Comprometer-se a preencher, relatório de atividades, com periodicidade mínima de seis meses ou quando solicitado;

**CLÁUSULA 7ª** – O presente instrumento e o Plano de Atividades de Estágio serão alterados ou prorrogados através de TERMOS ADITIVOS;

*E por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e diretrizes do TERMO DE CONVÊNIO, do decorrente TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO e do PLANO DE ATIVIDADES as partes assinam em 3 (três) vias de igual teor.*

---

**EMPRESA/INSTITUIÇÃO  
CONCEDENTE**

(carimbo e assinatura)

---

**INSTITUIÇÃO DE  
ENSINO/Coordenação do Curso**

(carimbo e assinatura)

---

**ESTAGIÁRIO**

---

**PROFESSOR ORIENTADOR DE  
ESTÁGIO**

---

**REPRESENTANTE LEGAL**

(estudante menor)

**RG:**

**ANEXO 4: TCE estágio não obrigatório (UFMT CONCEDENTE) ANEXO III Resolução 134/2021**

**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO  
ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO**

(INSTRUMENTO JURÍDICO QUE TRATA A LEI 11.788, DE 25 DE SETEMBRO  
DE 2008)

Em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, na cidade \_\_\_\_\_ neste ato, as partes a  
seguir nomeadas:

**SETOR CONCEDENTE**

Razão Social: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso Campus:

Endereço: Av. Fernando Corrêa da Costa nº 2367. Cidade Universitária “Gabriel  
Novis Neves”

Bairro: Boa Esperança Cidade: Cuiabá UF: MT CEP: 78060-900

CNPJ: 33.004.540/0001-00

Setor:

Representada por:

Cargo:

Supervisor(a) do Estágio:

Cargo/setor:

**INSTITUIÇÃO DE ENSINO**

Razão Social: Fundação Universidade Federal de Mato Grosso

Neste ato representada por: Prof. Evandro Aparecido Soares da Silva

CNPJ: 33.004.540/0001-00

Endereço: Av. Fernando Corrêa da Costa nº 2367. Cidade Universitária “Gabriel  
Novis Neves”

Bairro: Boa Esperança Cidade: Cuiabá UF: MT CEP: 78060-900

Curso:

Coord. Estágios/Responsável:

## ESTUDANTE/ESTAGIÁRIO

Nome:

Endereço:

Bairro:

Cidade:

UF:

CEP:

Fone:

e-mail:

Regularmente Matriculado: sim( ) não( ) Curso:

Semestre/ano do Curso:

RGA/Matrícula:

CPF:

RG:

Data Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Celebram entre si este TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO, convencionando as cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA 1ª** - Este termo tem por objetivo formalizar e particularizar a relação jurídica especial existente entre o ESTAGIÁRIO, EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE e INSTITUIÇÃO DE ENSINO, caracterizando a não vinculação empregatícia.

**CLÁUSULA 2ª** - O estágio curricular **NÃO OBRIGATÓRIO** dos acadêmicos atende ao Projeto Pedagógico do curso, conforme seu regulamento nos termos da Lei n.º 11.788/08.

**CLÁUSULA 3ª** - Ficam compromissadas entre as partes as seguintes condições básicas para a realização do estágio:

- a. Vigência de: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ até \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_;
- b. Horário de estágio: das \_\_\_:\_\_\_ as \_\_\_:\_\_\_ e das \_\_\_:\_\_\_ as \_\_\_:\_\_\_;
- c. Carga Horária semanal: \_\_\_\_\_;
- d. Bolsa-Auxílio: R\$ \_\_\_\_\_,
- e. O **PLANO DE ATIVIDADES** a ser desenvolvido pelo ESTAGIÁRIO, em caráter subsidiário e complementar com o Convênio Básico da Profissão ao qual o curso refere constitui-se de:

---

---

---

---

---

---

f. Coordenador(a) de Ensino do Curso: \_\_\_\_\_

**CLÁUSULA 4ª – Cabe à INSTITUIÇÃO DE ENSINO:**

**A COORDENAÇÃO DO CURSO:**

- a. Aprovar, acompanhar e avaliar o estágio, visando à complementação do ensino e da aprendizagem, conforme proposta pedagógica do curso;
- b. Indicar professor orientador, na área a ser desenvolvida no estágio, como responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário;
- c. Avaliar as instalações da parte concedente do estágio e sua adequação à formação cultural e profissional do educando;
- d. Avaliar e aprovar Plano de Atividades, conforme competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular;
- e. Informar à CONCEDENTE do estágio as datas das avaliações acadêmicas, no início do seu período letivo;
- f. Disponibilizar cópia do termo de compromisso ao aluno;

**CLÁUSULA 5ª - Cabe ao setor/UFMT CONCEDENTE:**

- a. Oferecer ao ESTAGIÁRIO, instalações que tenham condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional, cultural e compatíveis com o respectivo curso de formação;
- b. Garantir cobertura do Seguro Contra Acidentes Pessoais ao ESTAGIÁRIO, na vigência do presente Termo, pela APÓLICE DE SEGURO ACIDENTES PESSOAIS COLETIVO N° \_\_\_\_\_, EMPRESA \_\_\_\_\_, com vigência até / / ;
- c. Concessão de auxílio transporte e recesso remunerado, no caso de estágio não-obrigatório nos termos dos artigos 12 e 13 da Lei 11.788/2008;

- d. Nos períodos de avaliação acadêmica, informados previamente pelo ESTAGIÁRIO ou INSTITUIÇÃO DE ENSINO, reduzir a jornada de estágio para garantir o bom desempenho do estudante;
- e. Proporcionar à Instituição de Ensino, com periodicidade mínima de 6 (seis) meses, relatório individual de atividades, devidamente assinado pelo Supervisor de estágio, com vista obrigatória do estagiário;
- f. Por ocasião de desligamento do estagiário, entregar termo do estágio com indicação resumida das atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação de desempenho;
- g. Em caso de Rescisão do presente termo, informar imediatamente à instituição de ensino para as devidas providências;
- h. Manter, à disposição da fiscalização, documentos que comprovem a relação de estágio;
- i. Garantir que as atividades de estágio iniciarão somente após a celebração deste termo, devidamente assinado pelas partes envolvidas;
- j. Indicar funcionário de seu quadro de pessoal com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para orientá-lo e supervisioná-lo no desenvolvimento das atividades de estágio;
- k. Requerer, sempre que julgar necessário, documentos que comprovem a regularidade escolar, condição determinante para a realização do estágio.

**CLÁUSULA 6ª - Cabe ao ESTAGIÁRIO:**

- a. Cumprir a programação estabelecida para seu ESTÁGIO;
- b. Obedecer às normas internas da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- c. Manter confidencial e não divulgar a quaisquer terceiros as Informações Confidenciais, sem a prévia autorização por escrito da EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE;
- d. Apresentar os documentos comprobatórios da regularidade da sua situação escolar, sempre que solicitado pelas partes;
- e. Atualizar dados cadastrais e escolares junto à CONCEDENTE;
- f. Informar, qualquer alteração na sua situação escolar, tais como o abandono, a transferência do curso, trancamento da matrícula e alterações cadastrais gerais;

- g. Encaminhar, à INSTITUIÇÃO DE ENSINO e à EMPRESA/INSTITUIÇÃO CONCEDENTE, uma via do presente termo assinado por todas as partes;
- h. Comprometer-se a preencher, relatório de atividades, com periodicidade mínima de seis meses ou quando solicitado;

**CLÁUSULA 7ª** – O presente instrumento e o Plano de Atividades de Estágio serão alterados ou prorrogados através de TERMOS ADITIVOS;

*E por estarem de inteiro e comum acordo com as condições e diretrizes do TERMO DE CONVÊNIO, do decorrente TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO e do PLANO DE ATIVIDADES as partes assinam em 3 (três) vias de igual teor.*

---

**EMPRESA/INSTITUIÇÃO  
CONCEDENTE**

(carimbo e assinatura)

---

**INSTITUIÇÃO DE  
ENSINO/Coordenação do Curso**

(carimbo e assinatura)

---

**ESTAGIÁRIO**

---

**PROFESSOR ORIENTADOR DE  
ESTÁGIO**

## **REPRESENTANTE LEGAL**

**(estudante menor)**

**RG:**

### **APÊNDICE D - Regulamento do Trabalho de Curso**

#### **NORMATIZAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO PARA O CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA/UFMT MODALIDADE A DISTÂNCIA**

#### **Capítulo I**

##### **Da Natureza do Trabalho de Curso**

**Art. 1º** – O Trabalho de Curso (TC) de Química Licenciatura - modalidade a distância (EaD) será um trabalho de pesquisa individual do aluno, apresentado sob a forma de defesa pública de monografia. Os discentes deverão seguir as orientações contidas no Capítulo IX (ESTRUTURA DO TRABALHO DE CURSO NA FORMA DE MONOGRAFIA) deste documento.

§ 1º – O Trabalho de Curso, de que trata o caput, resultará de um estudo sob a orientação de um professor atuante no Curso de Química Licenciatura EaD da UFMT como um todo, abrangendo tópicos nas respectivas áreas da Química.

§ 2º – Os orientadores poderão, se assim desejarem, convidar outro membro para participar do Trabalho de Curso na função de co-orientador que poderá ser um docente ou profissional não pertencente ao Curso de Química Licenciatura EaD, de outras instituições de ensino e/ou estabelecimentos profissionais, desde que aprovado previamente pelo Colegiado de Curso.

#### **Capítulo II**

##### **Dos Objetivos**

**Art. 2º** – O Trabalho de Curso atende aos seguintes objetivos:

- I. Capacitar o aluno para a elaboração de estudos e uso da linguagem científica
- II. Levar o aluno a correlacionar e aprofundar os conhecimentos teórico-práticos adquiridos no curso;
- III. Propiciar ao aluno o contato com o processo de investigação;

- IV. Contribuir para o enriquecimento das diferentes linhas de estudo de Química, estimulando a pesquisa científica articulada às necessidades da comunidade local, nacional e internacional.

### **Capítulo III Das Modalidades**

**Art. 3º** – O Trabalho de Curso pode se enquadrar em uma das seguintes modalidades:

- I. Trabalho de revisão crítica de literatura sobre determinado tema;
- II. Trabalho de análise de determinado tema apontando ou propondo novos conceitos que melhor o elucidem;
- III. Trabalho original de pesquisa.

### **Capítulo IV Das Atribuições do Orientador**

**Art. 4º** – Compete ao orientador do Trabalho de Curso:

- I. Orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases;
- II. Estabelecer um pré-projeto do Trabalho de Curso em conjunto com o orientando, contendo o direcionamento das atividades do Trabalho de Curso e encaminhá-lo para aprovação do Colegiado de Curso via processo SEI dirigida à Coordenação do Curso.

§ 1º – O Pré-Projeto deverá conter:

- a) Título inicial do projeto a ser desenvolvido;
- b) Nome do orientador e do discente;
- c) Data início do desenvolvimento das atividades de pesquisa;
- d) Data de conclusão das atividades de pesquisa;
- e) Data provável da defesa;
- f) Resumo apresentando de modo conciso do trabalho a ser realizado, métodos utilizados, principais resultados esperados, contribuição à área de estudo.

§ 2º – O pré-projeto deverá ser submetido conforme calendário do Edital de Trabalho de Curso a ser apresentado pela Coordenação de Curso todo final de semestre a ser divulgado no máximo a 30 dias (corridos) antes do 100º dia oficial do término do semestre letivo anterior ao semestre previsto para a defesa. Após esse prazo, o discente deverá aguardar nova chamada de Edital de Trabalho de Curso.

**Parágrafo único:** Este processo SEI será único para todas as etapas que envolvem a defesa do TC.

- I. Submeter o pré-projeto ao Colegiado de Curso de Química Licenciatura EaD via processo SEI. Caso o pré-projeto não esteja dentro das normas, o Colegiado poderá devolvê-lo aos interessados para as devidas modificações em um prazo de 07 (sete) dias corridos, a contar pela data de notificação recebida, da necessidade

de ajustes (via ofício SEI com a anexação do novo arquivo do pré-projeto, conforme ata de reunião de Colegiado). A não observância deste prazo fica estabelecido o cancelamento do pedido de defesa de TC pelo orientador/orientando. O Colegiado (via presidente) terá autonomia, desde que, realizadas as devidas modificações, aprovar o pré-projeto sem a necessidade de ser ressubmetido na subseqüente primeira reunião de Colegiado, manifestado no processo SEI correspondente;

- II. Desenvolver um projeto do Trabalho de Curso em conjunto com o orientando, e encaminhá-lo para aprovação do Colegiado de Curso;
- III. Informar o orientando sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação respectivos;
- IV. Presidir a banca examinadora do trabalho por ele orientado. Na impossibilidade de tal ação, solicitar antecipadamente a um dos demais membros ou ao co-orientador do trabalho que presida tal banca;
- V. Encaminhar a composição oficial da banca examinadora impreterivelmente no prazo estipulado no Edital de Trabalho de Curso para defesa pública para aprovação do Colegiado de Curso via correspondente processo SEI;
- VI. Cabe ao professor orientador contatar os membros das bancas examinadoras bem como agendar as defesas públicas, desde que aprovadas pelo Colegiado de Curso;
- VII. Supervisionar as correções no texto, sugeridas pela banca examinadora, posteriormente à defesa pública;
- VIII. Encaminhar à Coordenação do Curso de Química Licenciatura EaD, processo SEI informando a aprovação do Trabalho de Curso de seu orientando, bem como as cópias digitais dos documentos de defesa pública e a declaração de correção.

## **Capítulo V** **Das Atribuições do Orientando**

**Art.5º** – São direitos do orientando:

- I. Ter um docente orientador e definir com o mesmo a temática do Trabalho de Curso;
- II. Solicitar orientação diretamente ao professor escolhido ou através do Colegiado de Curso;
- III. Ser informado sobre as normas e regulamentação do Trabalho de Curso;
- IV. É permitido ao aluno trocar de projeto de pesquisa e/ou orientador, desde que aprovado pelo Colegiado do Curso de Química Licenciatura EaD.

**Parágrafo único:** Nos casos de mudança de projeto de pesquisa e/ou orientador caberá ao Colegiado de Curso a decisão de adaptação da documentação em tempo hábil para o desenvolvimento da nova pesquisa no edital previamente inscrito ou cancelamento de sua inscrição. Neste último caso, cabe ao aluno solicitar novamente a orientação em edital posterior. A solicitação deverá ser feita no processo SEI original via ofício, devidamente assinado pelo orientador e orientando do processo inicial. O prazo para este tipo de mudança deverá ser conforme especificado no Edital de Trabalho de Curso.

**Art. 6º** – São deveres do orientando:

- I. O colegiado de curso definirá a organização e distribuição das orientações dos trabalhos de conclusão de curso em cada pólo, resguardando igualdade e equidade nesta distribuição. As **CARTAS DE ACEITE PARA ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO** devem ser inseridas em Processo SEI ao colegiado, devidamente assinadas pelo orientador escolhido (conforme modelo constante neste regulamento);
- II. Participar do planejamento e estabelecimento do cronograma do Trabalho de Curso;
- III. Cumprir as normas e regulamentação própria do Trabalho de Curso;
- IV. Cumprir o plano e o cronograma estabelecidos em conjunto com seu orientador;
- V. Entregar versão preliminar do Trabalho de Curso para o orientador na data máxima prevista no Edital de Trabalho de Curso;
- VI. Realizar defesa pública do trabalho em questão de acordo com os Art. 12 e Art. 13, deste documento;

## **Capítulo VI**

### **Do Planejamento das Atividades**

**Art.7º** – Todas as ações de intenção de solicitação de orientação, de submissão de pré-projeto, de composição de banca examinadora, de defesa pública de Trabalho de Curso serão executadas respeitando-se o cronograma estipulado em edital específico - Edital de Trabalho de Curso, a ser divulgado pela Coordenação de Curso semestralmente.

**Parágrafo Único:** O Edital do Trabalho de Curso deverá ser apresentado pela Coordenação de Curso todo final de semestre a ser divulgado no máximo em 30 dias (corridos) antes do 100º dia oficial do término do semestre letivo anterior ao semestre previsto para a defesa.

**Art.8º** – O texto do Trabalho de Curso deve ser enviado pelo professor orientador aos membros da banca conforme calendário especificado no Edital de Trabalho de Curso.

§ 1º – A entrega de 4 (quatro) vias do Trabalho de Curso, sendo uma para cada um dos membros titulares da banca examinadora e uma para o primeiro suplente, é facultada na forma impressa, podendo ser entregue no formato “.PDF” (virtual), ou seja, via e-mail.

§ 2º – É obrigatório à banca examinadora devolver as vias ao aluno, com as devidas sugestões, para que as alterações sugeridas sejam processadas.

§ 3º – Caso aprovado, em 15 dias decorridos após a defesa, o orientador deverá anexar ao processo SEI a versão final do Trabalho de Curso, (.PDF) com as possíveis correções sugeridas, juntamente com a **DECLARAÇÃO DE CORREÇÃO DO TRABALHO DE CURSO** (conforme modelo).

**Parágrafo único:** Caso esta etapa não se aplique, descrever na ficha esta informação.

§ 4º – Cabe ao orientador encaminhar 1 (uma) via digital do Trabalho Final de Curso (.PDF) ao acervo da biblioteca do campus, via processo específico SEI para a biblioteca da UFMT conforme guia que se encontra no link:

<https://acrobat.adobe.com/link/review?uri=urn:aaid:scds:US:0ef5755a-9ea7-3cdc-b619-d2d963e9f40c>

§ 5º – Os documentos que deverão ser encaminhados no SEI para a biblioteca

- 1 Termo de Autorização do Autor (modelo)
- 2 Declaração do Orientador (modelo)
- 3 Trabalho de Curso - versão final em “.PDF”
- 4 ATA de aprovação da defesa, devidamente assinada pelo discente e membros da banca.

§6º – Aguardar o processo de inclusão na BDM (Biblioteca Digital de Monografia).

## **Capítulo VII Dos Critérios de Avaliação**

**Art. 9º** – A defesa pública se dará de forma *on line* com ampla divulgação, sob a responsabilidade do orientando e orientador (folder, data da defesa, horário e link de acesso), e deverá ser providenciada para que a Coordenação de Curso conduza a difusão da defesa.

**Art.10** – O Trabalho de Curso é avaliado segundo os critérios previstos na resolução de avaliação discente vigente.

**Parágrafo único:** Será considerado APROVADO no Trabalho de Curso e apto a receber a CERTIFICAÇÃO do mesmo, o discente que obtiver nota igual ou superior a 5,0 (cinco) nos quesitos especificados nos Art. 11 e Art. 12 e que apresentar (anexar ao Processo SEI) o Despacho-CUA- Supervisão Biblioteca informando que o Trabalho de Curso do discente foi inserido na Biblioteca Digital de Monografia (BDM) conforme Art.9, § 4º.

**Art. 11** – O aluno será avaliado em duas modalidades:

- I. Avaliação da apresentação oral
- II. Análise do Trabalho de Curso escrito.

**Art. 12** – O Trabalho de Curso escrito e a apresentação oral do aluno serão avaliadas por uma banca examinadora que atribuirão, individualmente, nota ao trabalho.

§ 1º – A nota dada refere-se ao trabalho escrito com peso 6 (seis) e a apresentação oral com peso 4 (quatro).

§ 2º – No trabalho escrito, cada membro deve avaliar os quesitos constantes na ficha de AVALIAÇÃO DO TRABALHO ESCRITO DO TRABALHO DE CURSO (PESO 6,0).

§ 3º – Na apresentação oral, cada membro deve avaliar os quesitos constantes na ficha de AVALIAÇÃO DA DEFESA (ORAL) DO TRABALHO DE CURSO (PESO 4,0).

**Art.13** – A apresentação oral terá duração de 20 (vinte) a 30 (trinta) minutos, e deve suceder de arguição de no máximo 25 (vinte e cinco) minutos, com tolerância de 5 (cinco) minutos para cada um dos membros da banca examinadora.

**Art.14** – A nota da defesa pública do Trabalho de Curso será a média aritmética das 3 (três) notas atribuídas ao trabalho pelos membros da banca examinadora, considerando os devidos pesos descritos no Art. 12º.

§ 1º – A avaliação será documentada em ata (conforme modelo - ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO E DEFESA DE TRABALHO DO CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA – ICET/CUA) pelo presidente da banca examinadora anexando-a ao processo SEI.

§ 2º – A nota da defesa pública do aluno será divulgada imediatamente pela banca examinadora após o término dos trabalhos de avaliação. Durante as discussões sobre a nota final todos os presentes que não a banca, deverão se ausentar do local até segunda chamada para a divulgação da nota obtida na defesa pública.

§ 3º – O aluno com nota final igual ou superior a 5,0 (cinco) no Trabalho de Curso é considerado APROVADO nos quesitos referentes ao Art. 12, desta norma vigente.

§ 4º – O aluno que não alcançar nota 5,0 (cinco) no Trabalho de Curso, deverá submeter-se ao processo de avaliação do Trabalho de Curso novamente, atentando-se às cláusulas específicas do Edital de Trabalho de Curso.

## **Capítulo VIII**

### **Da Composição final da Banca Examinadora**

**Art. 15** – A Banca Examinadora, será constituída por três membros: o Orientador (presidente) e mais dois docentes ou profissionais. Entende-se por profissionais pessoas capacitadas na área em qualquer área da Química e afins, sendo membros internos ou externos à UFMT, desde que, previamente aprovada pelo Colegiado. Dois suplentes deverão ser indicados e também deverão atender aos critérios acima mencionados.

§ 1º – O Orientador indicará os demais membros da banca examinadora ao Colegiado de Curso por meio de ofício no Processo SEI, de acordo com o Art. 4 deste documento, atentando-se aos prazos estipulados no Edital de Trabalho de Curso.

§ 2º – O professor orientador, encaminhará a composição da banca examinadora para a homologação do Colegiado do Curso, e posteriormente contatará seus membros para definição de data, horário e local da defesa pública.

## **Capítulo IX**

### **Normas para elaboração do Trabalho de Curso na forma de monografia**

**Art.16** – O Trabalho de Curso na forma de monografia deve ter estrutura e corpo de acordo com as normas estabelecidas neste caput.

**Art.17** – A elaboração e apresentação do Trabalho de Curso, de acordo com o currículo vigente do curso de Química Licenciatura modalidade a distância, deverá estar adequado aos prazos do Edital do Trabalho de Curso.

**Art.18** - A Estrutura do Trabalho de Curso é formada por elementos preliminares, corpo principal e elementos de complementação. A Tabela 1 apresenta a Estrutura da parte escrita do Trabalho de Curso.

**Tabela 1.** Estrutura do Trabalho de Curso.

<b>Estrutura</b>	<b>Elemento</b>	<b>Exigên cia</b>
<b>Pré-textuais</b>	Capa	Obrigat ória
	Folha de rosto	Obrigat ória
	Ficha catalográfica (verso da folha de rosto)	Obrigat ória
	Folha de aprovação	Obrigat ória
	Dedicatória	Opcion al
	Agradecimentos	Opcion al
	Resumo	Obrigat ório
	Abstract	Obrigat

		ório
	Sumário	Obrigat ório
	Índice de figuras	Obrigat ório
	Índice de tabelas	Obrigat ório
	Lista de símbolos e nomenclatura	Opcion al
<b>Textuais (corpo principal)</b>	Introdução	Obrigat ória
	Objetivos	Obrigat ório
	Metodologia	Obrigat ória
	Resultados e Discussão	Obrigat ório
	Conclusões	Obrigat ória
<b>Pós-textuais (Elementos complementares)</b>	Referências	Obrigat ória
	Apêndice	Opcion al
	Anexo	Opcion al

A seguir um detalhamento dos elementos estruturais:

## **I- CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS**

### **I.I. Características gerais**

**A) Configuração da página:** O Trabalho de Curso deverá ser feita em papel branco formato A4 (21 cm X 29,7 cm). O texto deverá ser digitado em fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12 com espaçamento 1,5 cm entre as linhas. A página deve estar configurada na orientação retrato e as margens deverão ser esquerda 3 cm e 2 cm para as demais.

**B) Títulos e subtítulos:** Deve-se usar numeração progressiva para títulos e subtítulos que devem ser escritos em algarismo arábico, antes do título, alinhado à esquerda e separado por um espaço de caractere. Os títulos devem ser destacados gradativamente utilizando-se os recursos: negrito, itálico, sublinhado ou em caixa alta no texto. Cada seção primária (Introdução, Objetivos, etc.), deve começar em uma página distinta. Os títulos preliminares (Agradecimento, Resumo, Abstract, Sumário, Referências, Anexos, etc.), devem ser centralizados em folhas distintas.

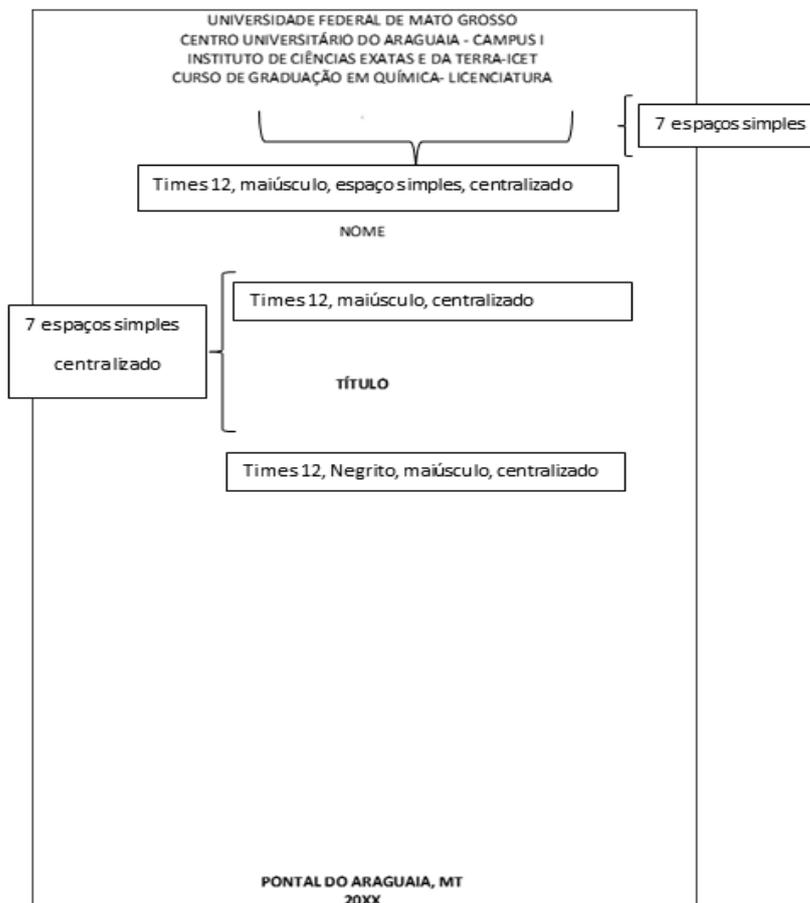
**C) Paginação:** Os elementos preliminares são numerados em algarismos romanos centralizados na parte inferior direita da página. Já para o corpo principal e elementos complementares, a numeração é colocada a partir da primeira folha da parte textual (Introdução), em algarismos arábicos, no canto inferior direito da folha. (Obs: A ficha catalográfica não é contabilizada na numeração das páginas, sendo o verso da folha de rosto. Existindo Apêndice e Anexo, as páginas devem ser numeradas continuamente e sua paginação deve dar sequência à do texto principal.

## **I.II. Elementos pré-textuais**

### **A) Capa**

Toda a capa deve ser redigida em letra Times New Roman, fonte tamanho 14, em letras maiúsculas, texto centralizado, em espaçamento simples, exceto o título que deverá ser com espaçamento 1,5 cm e em negrito e maiúsculo. Junto à margem superior, deve-se apresentar o nome da instituição, campus, instituto e curso, após sete espaços simples deve vir o nome do autor, em sequência, após sete espaços simples abaixo do nome do autor, deve vir o título. Se houver subtítulo, o mesmo deve vir redigido logo após, separado do título por dois pontos. O local (cidade e estado – Ex.: PONTAL DO ARAGUAIA, MT) é redigido acima do ano, em fonte tamanho 14, em letras maiúsculas, sendo o ano colocado por último, na margem inferior da página.

**Exemplo:** Capa



## B) Folha de rosto

É o primeiro elemento da parte interna, contendo os dados básicos de identificação do trabalho, redigido em fonte Times New Roman, tamanho 12, centralizado. Inicialmente, na margem superior, deverá vir o nome do autor em letras maiúsculas, após oito espaços simples abaixo do nome do autor, deverá ser redigido o título do trabalho, em letras maiúsculas, centralizado, espaçamento 1,5 cm e em negrito. Se houver subtítulo, o mesmo deve vir redigido logo após, separado do título por dois pontos. Em sequência, a sete espaços simples do título deverá ser redigida a natureza (Trabalho de Curso), o curso, o nome da instituição e o grau pretendido, espaçamento simples, fonte tamanho 12, letras maiúsculas e minúsculas, alinhados à margem direita a partir do centro da página (8 cm de recuo da margem esquerda), porém com o texto justificado. Após, a oito espaços simples, deverá vir redigido o nome completo do orientador, fonte tamanho 12, em letras minúsculas, exceto as primeiras. O local (cidade e estado - Ex: PONTAL DO ARAGUAIA, MT) é redigido acima do ano, em fonte tamanho 12, em letras maiúsculas. O ano é colocado por último, na margem inferior da página.

**Exemplo:** Folha de rosto

NOME	8 ESPAÇOS SIMPLES, MAIÚCULO, TIMES 12, Centralizado
TÍTULO	8 ESPAÇOS SIMPLES, MAIÚCULO, CENTRALIZADO, NEGRITO, TIMES 12
	Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Curso de <b>QUÍMICA-LICENCIATURA</b> , da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA como requisito parcial Para obtenção do título de <b>QUÍMICO-LICENCIADO</b>
	8 ESPAÇOS SIMPLES,
Orientador: Prof. Dr xxxxxxxxxxxx Co-orientador: Prof. xxxxxxxxxxxx	
PONTAL DO ARAGUAIA, MT 20XX	

### C) Ficha catalográfica

Esta será fornecida pela biblioteca via processo SEI após todos os tramites finais da conclusão da defesa (correções, se necessárias) constar em ata do colegiado. As instruções podem ser encontradas em:

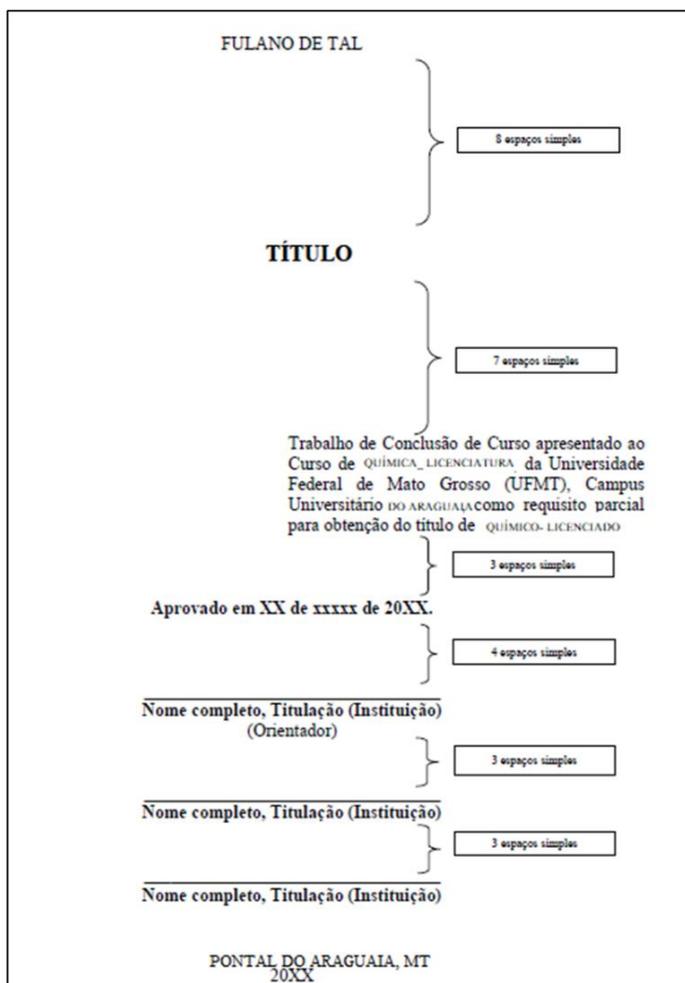
<https://acrobat.adobe.com/link/review?uri=urn:aaid:scds:US:0ef5755a-9ea7-3cdc-b619-d2d963e9f40c>

### D) Folha de aprovação

O texto deve iniciar na margem superior, centralizado, redigido em Times New Roman, fonte tamanho 12. A primeira informação é o nome do autor completo, escrito em letras maiúsculas. Após oito espaços simples abaixo do nome do autor, deverá ser redigido o título do trabalho, em letras maiúsculas, centralizado, espaçamento 1,5 cm e em negrito. Se houver subtítulo, o mesmo deve vir redigido logo após, separado do título por dois pontos. Sete espaços simples abaixo do título, deve vir redigido o texto contendo a natureza (Trabalho de Curso), o curso, o nome da instituição e o grau pretendido, espaçamento simples, fonte tamanho 12, letras maiúsculas e minúsculas, alinhados à margem a direita a partir do centro da página (8 cm de recuo da margem esquerda), porém com o texto justificado. O termo “**Aprovado em**” deverá vir após três espaços simples do texto anterior, com a data por extenso e ponto final, em fonte tamanho 12, negrito, centralizado. O nome do orientador, titulação (entre parênteses, a instituição) deverá vir após quatro espaços simples da data de aprovação, com a mesma fonte e formatação. Abaixo do nome, em espaço simples, entre

parênteses, deverá vir redigido o termo (Orientador). Caso tenha Coorientação, o mesmo procedimento deve ser adotado. O nome do primeiro membro da banca, titulação (entre parênteses, a instituição) deverá vir a três espaços simples abaixo do orientador, e o segundo membro, titulação (entre parênteses, a instituição) mais três espaços simples da identificação do membro anterior, com a mesma fonte e formatação.

**Exemplo:** folha de rosto de aprovação



### E) Dedicatória e Agradecimentos

São elementos pré-textuais opcionais. Cada um destes itens deverá vir em uma página. Os títulos devem ser destacados em negrito, caixa alta (maiúsculo)

### F) Resumo, Palavras-chave, Abstract, Keywords

O **Resumo** representa em um parágrafo, uma apresentação concisa e completa do trabalho, destacando os elementos significativos, como o objetivo, a metodologia, os principais resultados, e discussão e a conclusão, em no máximo 250 palavras. Alinhado a margem superior, centralizado, em fonte Times New Roman, tamanho 12, negrito, espaçamento simples, em letras maiúsculas deve estar o título do trabalho. A seguir, a um espaço simples, deve ser redigida a palavra **Resumo**, em letras maiúsculas, centralizado, em fonte Times New Roman, tamanho 12 e negrito. Posteriormente, a um espaço simples, apresentar o resumo propriamente dito, com espaçamento simples entre linhas, sem recuo e justificado. Após o resumo, a um espaço simples, deverá vir o termo **Palavras-chave** em negrito (seguido por dois pontos), e em seguida redigido em letras minúsculas e sem negrito,

cada termo separado por vírgula e finalizado por ponto. Deverá contemplar, no mínimo três palavras e no máximo cinco palavras, e essas não devem estar presentes no título do trabalho. O título e resumo em língua estrangeira deverão seguir as mesmas normas, sendo apresentado preferencialmente na língua inglesa (**Abstract e Keywords**), e podendo ser apresentados na mesma página que o resumo em língua portuguesa.

### G) Sumário

O sumário apresenta as divisões e subdivisões do trabalho, sendo cada parte acompanhada do pelo respectivo número da página inicial. A palavra sumário deve ser centralizada e com a mesma tipologia da fonte utilizada para as seções preliminares. A subordinação dos itens do sumário deve ser destacada pela apresentação tipográfica utilizada no texto. Os elementos preliminares não devem constar no sumário. Todos os indicativos das seções que compõem o sumário devem ser alinhados à esquerda. Os elementos das seções primárias devem vir redigidos em letras maiúsculas, tamanho 12, fonte Times New Roman, em negrito. As subseções primárias serão redigidas em letras minúsculas, exceto a primeira que devem ser maiúsculas, tamanho 12, fonte Times New Roman, em negrito. As subseções seguintes seguem a formatação da subseção primária, porém não negrito.

**Exemplo:** Sumário

#### SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	07
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	09
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	10
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	23
<b>4.1 Subseção primária</b> .....	23
4.1.1 Subseção secundária.....	23
4.1.2 Subseção secundária.....	25
<b>4.2 Subseção primária</b> .....	26
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	28
<b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	33
<b>7 APÊNDICE</b> .....	39
<b>8 ANEXOS</b> .....	42

### H) Lista de Figuras, Tabelas, Símbolos e Nomenclatura

Apresentar as listas em uma em cada página. O título da Lista deve ser apresentado na margem superior, centralizado, letras maiúsculas, tamanho 12, negrito, em Times New Roman (ex.: **LISTA DE TABELAS**). Abaixo, a um espaçamento de 1,5 cm, apresentar o elemento, numeração, ponto, em negrito e o título do respectivo elemento (ex.: **Tabela 1.** Teor de umidade na amostra). Posteriormente, deve ser preenchido com pontilhado, até a indicação da página, que está localizado na margem direita. Na lista de figuras, tabelas, abreviaturas, siglas, o título dos elementos deverá ser redigido em espaçamento 1,5 cm, sem recuo, justificado, e não devendo constar sua autoria/fonte. A autoria ou fonte é parte integrante da legenda dos elementos e não constituinte do título dos mesmos.

O título da tabela deverá estar na parte superior da tabela e deve ser precedido pela palavra **Tabela X.** (apenas com a inicial T maiúscula, negrito), pelo número de ordem em algarismos arábicos e um ponto ( . ). Tamanho da letra 10. O corpo da tabela não deve conter as linhas laterais esquerda e direita e todas as células devem estar centralizadas.

O título da figura deverá estar na parte inferior da figura e deve ser precedido pela palavra **Figura X.** (apenas com a inicial F maiúscula, negrito), pelo número de ordem em algarismos arábicos e um ponto ( . ). Tamanho da letra 10. Incluir a referência da fonte da figura.

### **I.III. Elementos textuais**

#### **A) Introdução**

A Introdução é redigida no tempo presente, no impessoal, abrangendo a problemática de estudo, abordando dados e/ou informações que permitam dimensionar e definir limites para tratar o problema. Nesse tópico, o autor não deverá apresentar resultados ou conclusões. Ao final, deverá demonstrar a relevância do estudo em questão, na área a que se destina. O termo “**INTRODUÇÃO**” deve vir redigido na margem esquerda, em tamanho 12, fonte Times New Roman, negrito, antecedido pelo numeral 1 (ex. **1 INTRODUÇÃO**).

#### **B) Objetivos**

O objetivo geral e específicos (quando for o caso) se relaciona as respostas a serem dadas ao problema (hipótese) formulado. O mesmo é escrito utilizando-se de verbos como estudar, analisar, questionar, comparar, introduzir, elucidar, explicar, contrastar, discutir, demonstrar, etc. O objetivo geral deve explicitamente apresentar o propósito do estudo, já os objetivos específicos caracterizam complementos mais específicos do trabalho, sendo um detalhamento adicional do objetivo geral, não devendo ultrapassar a abrangência proposta no objetivo geral, mas sim contemplá-lo.

Ambos os objetivos devem ser redigidos no **tempo verbal do infinitivo**, sendo que o objetivo geral se utiliza de verbos com âmbito geral, já os objetivos específicos utilizam verbos com denotação mais específica.

#### **C) Fundamentação teórica**

Apresentação das bases teóricas e científicas sobre o estudo, ou seja, é um levantamento de conceitos teóricos, métodos e instrumentos de análise que se tem publicado sobre o tema da pesquisa, possibilitando servir de alicerce para a análise dos dados. É a revisão de trabalhos ou aplicações semelhantes do tema de pesquisa em questão em outro contexto, de modo a apresentar os pontos de vista convergentes e divergentes de diferentes fontes. Permitido uso dos tempos verbais no passado ou presente conforme a coerência da escrita/leitura da descrição em caso.

#### **D) Metodologia**

Deve ser redigido no tempo verbal passado, em ordem cronológica de entendimento e execução, relatando o método, as etapas de coleta e as análises, bem como os materiais envolvidos, devendo abordar as etapas experimentais, desde materiais empregados como instrumentação (se for o caso) e por fim, os meios de análise dos dados. O grau de detalhamento deve ser suficiente para que outro pesquisador possa repetir todos os procedimentos.

#### **E) Resultados e Discussão**

Apresenta os resultados alcançados ao longo da pesquisa, bem como sua interpretação e discussão.

#### **F) Conclusões (ou Considerações Finais)**

Parte final do texto, na qual são apresentadas as conclusões ou considerações finais do trabalho em geral no tempo verbal passado, na medida que os objetivos propostos foram alcançados. Deverá ser objetiva e lógica. Caso o trabalho não tiver sido conclusivo, aconselha-se intitular a parte final como “Considerações finais”.

### **I.IV. Elementos Pós-textuais**

#### **A) Referências:**

As citações devem ser indicadas no texto por um sistema de chamada: alfabético ou numérico e deverá serem seguidas normas da Associação Brasileira de Normas técnicas (ABNT) que tratam desses itens:

- NBR 14725/2023 – normas sobre citações e,
- NBR 6023/2018 – normas sobre referências

Todas as referências empregadas no intuito de embasar o pensamento científico devem ser indicadas no corpo texto bem correlacionadas adequadamente à lista completa de referências bibliográficas. O não cumprimento desta norma configura plágio e, conseqüentemente, o direito indeferimento do Trabalho de Curso em que isto for identificado. As referências devem ser escritas conforme as normas vigentes da ABNT (NBR 14725/2023 e NBR 6023/2018) e devem estar em alinhamento justificado, em espaçamento simples e separadas entre si, por um espaço simples.

#### **B) Apêndices e Anexos**

Os apêndices e anexos constituem partes complementares do trabalho e contêm documentos ilustrativos do texto. Nos **Apêndices** apresentam-se documentos da autoria de quem redigiu o trabalho. Os **Anexos** abrangem os documentos que não são de autoria de quem redigiu o trabalho

## **Capítulo XI**

### **Das Disposições Gerais**

**Art. 19** – Os custos da elaboração do Trabalho de Curso ficam a cargo do discente.

**Art. 20** – Os casos omissos do presente regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Química Licenciatura modalidade a distância.

**Parágrafo único:** O não cumprimento (total ou parcial) do REGULAMENTO do TRABALHO DE CURSO implica na inadimplência do aluno para com esta componente curricular, o que inviabilizará a aprovação do Trabalho de Curso.

**Capítulo XII**  
**Formulários, modelos e fichas de avaliação**

**CARTA DE ACEITE PARA ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO**

Eu, \_\_\_\_\_, aceito orientar o Trabalho de Curso do(a) aluno(a) \_\_\_\_\_, no semestre \_\_\_\_\_, no Curso de Graduação em Química Licenciatura EaD/CUA/UFMT.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Orientador(a)

Pontal do Araguaia (MT), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**DECLARAÇÃO DA ENTREGA DA VERSÃO PRELIMINAR DA MONOGRAFIA DE  
TRABALHO DE CURSO**

Declaro que o(a) aluno(a) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ entregou a  
versão preliminar do Trabalho de Curso no dia \_\_\_\_\_ (conforme previsto no  
regulamento), na seguinte situação:

concluído (redigido e digitado)

em fase de conclusão (indicar o que está faltando) \*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

em fase de elaboração (indicar a Prática de Campo em que se encontra) \*

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(\* ) caso necessite de mais espaço escrever no verso)

Nome e Assinatura do(a) Orientador(a)

Pontal do Araguaia (MT), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## DECLARAÇÃO DE CORREÇÃO DO TRABALHO DE CURSO

Eu, \_\_\_\_\_, declaro que meu orientando de Trabalho de Curso, acadêmico(a) \_\_\_\_\_, do Curso de Graduação em Química Licenciatura EaD/CUA/UFMT, efetivou a contento as correções em sua Monografia de Trabalho de Curso, intitulado: “ \_\_\_\_\_” , sugeridas pela banca examinadora.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) Orientador(a)

Pontal do Araguaia (MT), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## MODELO DE ATA

### ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE APRESENTAÇÃO E DEFESA DO TRABALHO DE CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA MODALIDADE A DISTÂNCIA – ICET/CUA

**ALUNO(A):** \_\_\_\_\_

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ do ano de \_\_\_\_\_, às \_\_\_\_\_ horas, na sala \_\_\_\_\_ do Campus Universitário do Araguaia – Unidade I - UFMT, na cidade de Pontal do Araguaia (MT), foi realizada a sessão pública de apresentação e defesa da Monografia de Trabalho de Curso do(a) acadêmico(a)

\_\_\_\_\_.

A banca foi composta pelos seguintes avaliadores: Orientador(a)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

e \_\_\_\_\_, sob a presidência do (a) primeiro (a).

A \_\_\_\_\_ monografia tem como título: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. Após explanação no prazo regulamentar o(a) aluno(a) foi interrogado(a) pelos componentes da banca. Terminada a etapa, os membros, de forma confidencial, avaliaram o(a) aluno(a) e conferiram ao(a) mesmo(a) o seguinte resultado: \_\_\_\_\_, Nota \_\_\_\_\_(\_\_\_\_\_), proclamado pelo presidente da sessão. Dados por encerrados os trabalhos, lavrou-se a presente Ata, que será assinada pela banca e pelo(a) aluno(a). Os requisitos a serem observados estão registrados em folha anexa.

Pontal do Araguaia (MT), \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

#### ASSINATURAS:

Aluno(a): \_\_\_\_\_

Banca Examinadora: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

**FICHAS DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO**

**AVALIAÇÃO DO TRABALHO ESCRITO DO TRABALHO DE CURSO (PESO 6,0)**

Aluno(a):

NOTA:

Orientador(a):

Curso: Química Licenciatura - EaD – ICET/CUA.

Tema da Defesa do Trabalho de Curso: \_\_\_\_\_

<b>Item</b>	<b>Critério</b>	<b>Pontuação máxima (pts)</b>	<b>Pontuação obtida(pts)</b>
<b>Estrutura</b>	1-Observância das normas	1,0	
	2- Sequência das partes que compõem o TC	1,0	
<b>Conteúdo</b>	3- Sequência lógica do conteúdo dissertado	1,5	
	4-Consistência teórica e qualidade da discussão	1,5	
<b>Metodologia</b>	5- Levantamento bibliográfico adequado	1,0	
	6 -Entendimento da metodologia utilizada	1,0	
<b>Linguagem</b>	7-Correção, propriedade da linguagem, imparcialidade e coerência	1,0	
<b>Objetivos</b>	8- Clareza e coerência	1,0	
<b>Conclusões</b>	9- Pertinência, objetividade	1,0	
Total (parte escrita)		10,0	

Pontal do Araguaia (MT), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Examinador(a): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Examinador

### **AVALIAÇÃO DA DEFESA (ORAL) DO TRABALHO DE CURSO (PESO 4,0)**

Aluno(a):

NOTA:

Orientador(a):

Curso: Química Licenciatura EaD – ICET/CUA.

Tema da Defesa do Trabalho de Curso: \_\_\_\_\_

<b>I tem</b>	<b>Critério</b>	<b>Pontuação máxima (pts)</b>	<b>Pontuação obtida (pts)</b>
<b>0 1</b>	Domínio do assunto	1,0	
<b>0 2</b>	Sequência da apresentação	1,0	
<b>0 3</b>	Clareza nos conceitos exposto	1,0	
<b>0 4</b>	Uso de recursos audiovisuais	1,0	
<b>0 5</b>	Postura na apresentação	1,0	
<b>0 6</b>	Expressão oral (entonação, volume, velocidade, clareza e pausa)	1,0	
<b>0 7</b>	Uso adequado da linguagem formal e técnica	1,0	
<b>0 8</b>	Apresentação das Conclusões	1,0	
<b>0</b>	Adequação da	1,0	

<b>9</b>	exposição ao tempo disponível		
<b>10</b>	Habilidade para responder às perguntas	1,0	
<b>Total (parte oral)</b>		10,0	

Pontal do Araguaia (MT), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Examinador(a): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Examinador

## APÊNDICE E – Regulamento das Atividades Teórico-Práticas

### NORMATIZAÇÃO DAS ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS PARA O CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA/UFMT

A regulamentação de atividades complementares propicia ao profissional a oportunidade de desenvolver a capacidade crítica e reflexiva a fim de que possa propor soluções para as questões surgidas no mundo do trabalho e numa sociedade em processo constante de mudanças. Assim o Curso de Química Licenciatura modalidade à distância estabelece as normas específicas de regulamentação das referidas atividades.

**Art. 1º** – Constituem-se ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS disciplinas optativas, programas/projetos/cursos de extensão, monitorias, programas de iniciação científica e à docência, participação em eventos científicos (com publicação ou não de resumos, resumos expandidos e resumos completos), oficinas, seminários, palestras, mesas redonda e cursos relacionados à área de formação ou áreas afins, na Instituição ou fora dela e atividades de representação acadêmica em órgãos colegiados.

**Art. 2º** – As Atividades Teórico-práticas deverão totalizar, para efeito de integralização do curso, o mínimo de 32 horas, de acordo com o que as diretrizes curriculares especificam, e o projeto pedagógico do curso e deverão ser desenvolvidas ao longo do curso de graduação, iniciando-se a partir do primeiro período letivo.

**Art. 3º** – Os alunos poderão optar por cursar disciplinas optativas, desde que respeitando os pré-requisitos quando necessários, entre o elenco de disciplinas optativas e/ou matrícula em disciplinas isoladas, as quais serão contabilizadas 20h por disciplina optativa, podendo ser validadas até duas disciplinas optativas.

**Art. 4º** – A participação em eventos científicos, desde que devidamente comprovada, será validada pelo Colegiado de Curso obedecendo à seguinte distribuição:

<b>EVENTOS CIENTÍFICOS</b>	<b>ÁREA DO CURSO</b>	<b>ÁREAS AFINS</b>
Evento Internacional	30 horas	20 horas
Evento Nacional	20 horas	15 horas
Evento Regional ou Local	15 horas	10 horas
Palestra/Conferência/Seminário/Mesa redonda/Oficina	08 horas	04 horas
Curso acima de 10 horas de duração	50% da carga total do curso	25% da carga total do curso
Curso de até 10 horas de duração	50% da carga total do curso	25% da carga total do curso

**Art. 5º** – A carga horária destinada aos programas/projetos/cursos de extensão (como ouvinte) terá limite máximo de 10 horas e sua execução obedecerá às normas estabelecidas pela Coordenação de Extensão.

**Art. 6º** – As monitorias realizadas e comprovadas em conformidade com as normas estabelecidas pelo Colegiado de Curso serão validadas pelo próprio Colegiado de Curso, com carga horária de até 50 horas, limitado a duas monitorias.

**Art. 7º** – Os programas institucionais de iniciação científica e iniciação à docência serão validados pelo Colegiado de Curso com carga horária de até 50 horas, limitado a dois semestres.

**Art. 8º** – Ao discente que participar de comissões do curso e/ou institucional como membro titular será contabilizado até 10 horas.

**Art. 9º** – A publicação de trabalhos científicos (na forma de resumos simples ou resumo expandido) em eventos serão validadas com 05 horas por resumo. Para a apresentação de trabalhos científicos em eventos serão validadas 05 horas por trabalho.

**Art. 10** – Para a publicação de trabalhos científicos em eventos na íntegra ou de artigos científicos em revistas científicas, serão validadas 15 horas para artigo aceito para publicação ou já publicado.

**Art. 11** – Ao aluno que proferir palestras, colóquios, oficinas, cursos, minicursos, seminários etc., será validada a carga integral da atividade, acrescido de uma vez e meia, correspondente às horas de preparação da mesma.

**Art. 12** – As atividades de representação acadêmica em órgãos colegiados, comprovadas por presença em 75% das reuniões, serão validadas pelo Colegiado de Curso, com carga horária de 10 horas por semestre por representação.

**Art. 13** – Outras atividades específicas e previstas pelos cursos poderão ser aceitas e aprovadas no Colegiado de Curso, com limites máximos estabelecidos de 20 horas.

**Parágrafo único:** Os limites mínimos estabelecidos não impedem o aluno de desenvolver as atividades além do máximo permitido.

**Art. 14** – Para comprovação das participações nas atividades acima descritas, o aluno deverá apresentar à Coordenação do Curso documento comprobatório de sua participação com a respectiva carga horária, via peticionamento por processo SEI.

**Art. 15** – O Colegiado de Curso deverá avaliar os comprovantes das Atividades Teórico-práticas apresentadas e enviar ao Registro Escolar.

## **APÊNDICE F – Regulamento da Prática como Componente Curricular**

### **NORMATIZAÇÃO DAS PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR PARA O CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA/UFMT**

Este regulamento estabelece normas para o cumprimento das Práticas como Componente Curricular, considerando a Resolução do CNE/CP 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Resolve:

#### **Capítulo I**

##### **Da Natureza**

**Art. 1º** – A Prática de Ensino como Componente Curricular (PCC) obedece a Resolução do CNE/CP 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Nela se afirma que a Prática como Componente Curricular deverá estar presente ao longo do curso e se desenvolver de forma presencial.

**Art. 2º** – As Práticas como Componente Curricular devem ser tomadas como um conjunto de atividades ligadas à formação profissional e voltadas para a compreensão de práticas educacionais distintas e para diferentes aspectos das instituições de Educação Básica e da atuação do profissional da educação. Elas serão desenvolvidas com ênfase nos procedimentos de observação, reflexão e solução de problemas, visando à atuação de forma contextualizada e autônoma na construção do conhecimento.

#### **Capítulo II**

##### **Da Carga Horária**

**Art. 3º** - As Práticas como Componentes Curriculares (PCCs), no Curso de Química Licenciatura do CUA/UFMT, somarão 400 horas, distribuídas em diferentes núcleos estruturantes do curso, conforme as disciplinas abaixo listadas:

<b>Componente Curricular</b>

Ciência e Sociedade
Psicologia da Educação
Introdução ao Ensino de Química
Políticas Educacionais
Didática Geral
História da Química
Metodologia Aplicada ao Ensino de Química
Instrumentação para o Ensino de Química
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS
Contextualização e aplicações práticas do conhecimento em Química I
Contextualização e aplicações práticas do conhecimento em Química II
Prática de Ensino de Química
Química Ambiental

### **Capítulo III**

#### **Da sua Execução**

**Art. 4** - As atividades práticas serão desenvolvidas em projetos específicos dentro das disciplinas, buscando contemplar os eixos:

- Atividades Lúdicas no Ensino de Química;
- Ciência, Tecnologia e Sociedade no Ensino de Química;
- Experimentação no Ensino de Química;
- Linguagem Química;
- Educação Química e Transversalidade;
- Avaliação da aprendizagem no Ensino de Química;
- Materiais didáticos voltados ao Ensino de Química;
- Políticas públicas voltadas ao Ensino de Química;
- Tecnologias Digitais empregadas no Ensino de Química
- História, filosofia e sociologia da ciência.

Art. 5º – Todos os eixos descritos no Art. 4 representam debates atuais pautados no Ensino de Química no Brasil, e devem configurar alvo dos projetos desenvolvidos como PCC dentro das disciplinas.

Capítulo  
Da

IV  
Avaliação

Art. 6º – A forma de avaliação dos trabalhos referentes ao cumprimento da Prática como Componente Curricular deverá constar do Plano de Ensino de cada uma das disciplinas envolvidas. Esta proposta de criação de curso recomenda como prioridade a adoção dos seminários como método de avaliação, por meio do qual é possível avaliar a comunicabilidade oral e escrita do conhecimento objeto da prática de ensino.

**Parágrafo único:** Para fins de registro das competências e habilidades adquiridas pelos licenciandos, mediante as *Práticas como Componentes Curriculares*, serão devidamente registradas por meio de *Relatório/portfólio*, contendo evidências do aprendizado compilados por meio do planejamento de sequências didáticas, aplicação de aulas, avaliação e conhecimentos de conteúdo adquiridos durante o desenvolvimento das atividades propostas, em que os registros devem constar no campo observações do registro de avaliações no portal acadêmico.

#### APÊNDICE G – Regulamento dos laboratórios: acesso e uso

Considera-se “Laboratório Didático” o laboratório composto por materiais didáticos que auxiliem o professor/ tutor no melhor entendimento das aulas com possibilidades de criação de material de apoio agrupados num único local físico, de uso comum, para atender os alunos de graduação do referido curso, em suas atividades didáticas, extraclasse, como preparação de trabalhos e aulas práticas.

Artigo 1º – O Laboratório, destina-se aos alunos, professores e tutores.

Artigo 2º – As atividades desempenhadas nos Laboratórios devem ser restritas ao ambiente acadêmico, orientadas às disciplinas do curso.

Artigo 3º – O Laboratório poderá ser utilizado de forma individual, para pesquisa e elaboração de trabalhos, ou de forma coletiva, para aulas regulares.

Artigo 4º – As aulas coletivas a serem ministradas nos Laboratórios devem ser preparadas com antecedência pelo professor/tutor, com a preocupação de verificar a compatibilidade dos equipamentos às necessidades previstas.

Artigo 5º – O professor/tutor responsável deve solicitar os materiais necessários à condução de seus trabalhos à Coordenação do Polo, com antecedência.

Artigo 6º – Em aulas coletivas, é de responsabilidade do professor/tutor da disciplina orientar os trabalhos e zelar pela ordem e utilização dos materiais existentes no laboratório.

Artigo 7º – Ao término dos trabalhos, o professor/tutor responsável deve solicitar aos alunos que coloquem as cadeiras em seus devidos lugares, guarde todo material, desliguem os equipamentos corretamente, retornando-os à posição de origem, trancar o laboratório, e que mantenham limpo o ambiente.

Artigo 8º – A utilização de forma individual do Laboratório é permitida fora dos horários de aulas regulares, com a autorização da Coordenação do Polo.

Parágrafo único: Para fazer uso dos equipamentos do Laboratório, o aluno deverá solicitar autorização da Coordenação com a respectiva identidade estudantil.

Artigo 9º – Para a utilização dos equipamentos, os alunos deverão observar os procedimentos e recomendações afixadas no Laboratório para a utilização e o manuseio dos materiais e equipamentos.

Artigo 10 – Para a preservação do meio ambiente acadêmico necessário às atividades do Laboratório, é importante: Não fumar; Manter silêncio; Preservar a limpeza do ambiente; Não escrever nas mesas; Não comer ou beber no recinto; Entrar e sair do Laboratório de forma tranquila, sem arrastar os móveis; Utilizar as instalações e os equipamentos do Laboratório da forma recomendada pelos procedimentos da sala (em caso de dúvida, informar-se com os técnicos responsáveis); Não levar equipamentos pessoais ou de terceiros ao Laboratório; caso isso aconteça, informar antecipadamente. Identificar-se sempre que solicitado. Observar o horário de funcionamento fixado. Não danificar materiais e/ou equipamentos que pertençam ao laboratório.

Artigo 11 – Ao fazer uso dos materiais e/ou equipamentos, o aluno deve: Verificar se a os materiais apresentam as condições necessárias para utilização; Reportar qualquer problema ao responsável, caso constate alguma irregularidade; No caso de não observância do inciso anterior, a responsabilidade pela utilização passa a ser do próprio aluno.

Artigo 12 – Ao fazer uso dos materiais, o aluno não deve: Utilizar os materiais com o intuito de alterá-los, mudá-los de posição, retirar ou acrescentar qualquer outro material; e causar danos aos materiais.

Artigo 13 – Fica expressamente proibido o uso indevido dos materiais dos laboratórios.

Artigo 14 – Por questões legais referentes aos Direitos Autorais, não é permitida a gravação, reprodução ou a utilização de quaisquer materiais sem a autorização ou permissão por escrito da Coordenação do Polo.

Parágrafo único: Se houver a necessidade de imprimir material para a elaboração e auxílio das aulas então os computadores e as impressoras, quando disponíveis, devem ser usadas de forma ordenada entre os alunos que se encontram no Laboratório. Não será permitida a impressão de trabalhos extensos como monografias, teses etc.

Artigo 15 – O descumprimento de qualquer artigo deste regulamento será considerado falta grave, com responsabilidade administrativa, civil e criminal, se o caso assim o requerer.

Artigo 16 – É de competência da Coordenação do Polo estabelecer as demais normas e procedimentos para o bom andamento dos trabalhos no Laboratório e se manifestar nos casos omissos do presente Regulamento.

Artigo 17 – É expressamente proibido o uso do Laboratório por pessoas estranhas ao meio acadêmico do curso de graduação, UFMT/UAB.

## **APÊNDICE H - Ações de acessibilidade e inclusão na UFMT**

### **Introdução**

A legislação brasileira referente à inclusão escolar de pessoas com deficiência é considerada, por muitos autores e pesquisadores da área, uma referência para qualquer país do mundo. No entanto, o direito previsto em lei, decreto, política ou diretriz não garante a inclusão, permanência e sucesso dessas pessoas no ambiente acadêmico.

A Universidade Federal de Mato Grosso/UFMT, comprometida com a construção e consolidação de uma Universidade como espaço inclusivo e de qualidade, que reconhece e valoriza as diversidades e as diferenças sociais, culturais, físicas e emocionais, busca compreender e atender às necessidades educacionais de seus servidores e estudantes. A UFMT entende a educação como um direito de todos, constituindo ainda um processo de inclusão educacional numa perspectiva coletiva da comunidade acadêmica e reafirma a necessidade da construção de uma Universidade inclusiva que contenha em seu âmbito políticas, propostas e ações efetivas de inclusão e acessibilidade.

As universidades, enquanto instituição de ensino, busca estar em constante transformação, desenvolvendo, ampliando e adaptando suas ações para que se possa compreender que para além da deficiência é preciso considerar que somos todos diferentes.

Assim, a busca pela constituição e efetivação de ações que possibilite o desenvolvimento de uma efetiva política institucional de inclusão e acessibilidade, tem implicado em reformar maneiras e modos de ver e agir, seja na gestão administrativa, na gestão de projetos acadêmicos e pedagógicos da Universidade, fundamentando-se na importância da atenção e respeito às diversidades, às diferenças e no direito de todos à educação e à Universidade como espaço garantidor de direitos.

Desse modo, a UFMT tem desenvolvido ações e reflexões a fim de fundamentar a implementação de uma política institucional de educação e assistência acessível e inclusiva para sua comunidade acadêmica (servidores e alunos).

## **MARCO REGULATÓRIO DA ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NO BRASIL**

Produzimos nas últimas décadas avanços no processo de democratização da sociedade brasileira, com importante papel dos movimentos sociais, em especial os de direitos humanos,

que colocaram na agenda pública do país a construção de espaços e políticas sociais menos excludentes e de convívio com as diversidades.

Na realidade, no mundo todo, os convívios com as heterogeneidades humanas passaram inclusive, a significar um estágio importante na evolução da sociabilidade humana, ainda que numa sociedade ainda marcada por desigualdades severas. O fato é que um país passa a ser avaliado em razão de sua capacidade de convivência e tolerância com o diferente. E não apenas isto, passa a ser critério fundamental de seu estágio evolutivo o que um país desenvolve para garantir a convivência humana centrada no respeito e tolerância ao diferente.

No caso brasileiro, vivendo a contramarcha das políticas neoliberalizantes dos anos de 1980/1990, colaboram muito para a formação de uma agenda mais progressista e reivindicatória os movimentos específicos de luta por direitos humanos, a exemplo dos negros, indígenas, população LGBT, feministas, entre outros, marcados por uma trajetória histórica de discriminação e estigmatização nas relações sociais, porque também atravessada pela questão da origem de classe.

Assim, numa sociedade complexificada pelas desigualdades sociais, as políticas de inclusão expressam as demandas por ações capazes de inserir na vida social, política, econômica, uma pluralidade de sujeitos até então à margem dos direitos, marcados por classificações e hierarquizações por causa das suas diferenças.

Coloca-se no contexto desse processo todo o marco regulatório que passa a compor a agenda das políticas sociais brasileiras, um país que começa a se comprometer com os direitos sociais e humanos a partir da Constituição de 1988, ainda que marcado por intensas contradições históricas.

Deve-se considerar que na Educação, particularmente no Ensino Superior, os anos de 1990 marcam um período de reformas e mudanças no sistema educacional.

Os anos 2000 inauguram as políticas de inclusão, particularmente a política de cotas que passa a ser implementada nacionalmente, embora algumas Universidades já experimentassem políticas de ações afirmativas. Mas a Lei nº 12.711/2012 que obrigou as universidades, institutos e centros federais a reservarem para candidatos cotistas metade das vagas oferecidas anualmente em seus processos seletivos é marco fundamental para ampliação do acesso e democratização das Universidades.

No que se refere especificamente à acessibilidade, componente das políticas de inclusão no âmbito educacional, as diretrizes político-normativas brasileiras apenas ganham força com os movimentos internacionais, como a Conferência Mundial de Educação para Todos, realizada em Jomtien, Tailândia (1990) e em Salamanca, Espanha (1994), a Conferência Mundial sobre Educação Superior, realizada em 1998 em Paris, a Declaração de Guatemala (2001) que promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra as Pessoas Portadoras de Deficiência, são referências que passam a orientar a inclusão de pessoas com necessidades educacionais especiais em todos os níveis de ensino.

A educação inclusiva recebe na atual Lei de Diretrizes de Base da Educação (LDBEN/Lei nº 9.394/1996) um capítulo para a educação especial, definindo-a como modalidade de educação escolar a ser oferecida preferencialmente na rede de ensino regular, assegurando a oferta de currículos, métodos e recursos educativos específicos, assim como professores com formação especializada.

O Decreto nº 5.296/2004 estabeleceu normas e critérios para a promoção da acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e impulsionou o MEC/

Secretaria Nacional de Educação Especial dando origem ao Programa Incluir no ensino superior, estratégia para garantir a acessibilidade universal aos espaços públicos, à instrução e ao conhecimento nesse nível de ensino.

O MEC/Sesu disciplinou pela primeira vez a educação especial no ensino superior em 2008, por meio da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, estabelecendo sua efetivação por meio de por meio de ações de promoção do acesso, da permanência e da participação discente (Brasil, 2008, p. 16).

Planejamento e a organização de recursos e de serviços para a promoção da acessibilidade arquitetônica, nas comunicações, nos sistemas de informação e nos materiais pedagógicos, eram ações previstas para ser disponibilizados tanto nos processos seletivos como no desenvolvimento de todas as atividades de ensino e de extensão.

A Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2016), também chamada Estatuto da Pessoa com Deficiência, é representativa do processo de luta pela cidadania desse segmento social, expresso na ampliação do conceito de pessoa com deficiência, como previsto no Artigo 2º: “[...] aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas”. Uma perspectiva conceitual onde a deficiência deixa de ser atributo dos sujeitos, mas decorrente da ausência de acessibilidade que o Estado e a sociedade oferecem.

Tal lei é imperativa quanto ao papel das Universidades brasileiras em assegurar aos estudantes com deficiência o atendimento educacional especializado nesse nível de ensino. Na UFMT sua aplicabilidade do ponto de vista da inserção no processo seletivo se efetivará em 2018.

## **POLÍTICA INSTITUCIONAL DE ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO NA UFMT**

A UFMT partilha do pressuposto de que em ambientes educacionais inclusão e acessibilidade devem ser objetos de política e programas de trabalho organizados com a finalidade de contribuir com a redução da desigualdade. A Universidade deve ser espaço institucional que proporcione ambiente e ambiência de aprendizagem seguros, incluídos, com infraestrutura, sistemas e equipamentos adequados, e relações pedagógicas sensíveis às diferenças, tornando-a verdadeiramente democrática, portanto, na contramão dos processos sociais excludentes e da privatização do conhecimento.

Atender a demanda educacional inclusiva brasileira no ensino superior é um sério desafio que as Universidades enfrentam em âmbito nacional, tendo que cumprir a inserção. Sabe-se, contudo, que não basta apenas inserir esse público e continuar desenvolvendo as práticas docentes olhando unicamente à generalidade. No momento em que se afirma que a educação é um direito de todos, é importante entender que ela está intrínseca à aceitação das diferenças e na valorização do indivíduo, autônoma dos fatores físicos e psíquicos. Com esse pressuposto o termo inclusão, contempla uma perspectiva em que todos tenham os mesmos direitos e deveres, de forma que se construa um universo que favoreça o crescimento, valorizando as diferenças e o potencial de todos.

É com essa perspectiva ampla que a Universidade Federal de Mato Grosso, vem desenvolvendo uma Política Institucional que se compromete em incluir mudanças em suas

concepções administrativas e pedagógicas e repensar as práticas de ensino, visando entender as dificuldades de sua comunidade (servidores e alunos) em sua especificidade e diversidade.

Na Universidade Federal de Mato Grosso a normativa que acompanha toda a movimentação nacional para tornar a Universidade mais democrática se expressa na Resolução nº 131 de 30 de outubro de 2017, aprovada pelo CONSEPE é a mais atual normativa na UFMT que prevê a inclusão de pessoas com deficiência no ensino superior. Mas seu escopo é amplo e abarca as legislações das cotas, assim como as Políticas de Ações Afirmativas em desenvolvimento pela Universidade Federal de Mato Grosso, o Programa de Inclusão Indígena (PROIND) e o Programa de Inclusão Quilombola (PROINQ), respectivamente normatizados pela Resolução Consepe nº 82, de 12/09/2007 e Resolução Consepe nº 101 de 26/09/2016.

Diante deste contexto, diversas ações têm sido realizadas no âmbito administrativo e acadêmico.

**Ações de capacitação:** objetivando preparar e conscientizar os servidores e a comunidade acadêmica sobre a importância de se derrubar as barreiras pedagógicas e atitudinais, e também a falta de informações básicas e necessárias que possam proporcionar a dificuldade de atuação dos servidores para atender as pessoas com deficiência, bem como eliminar toda e qualquer forma de preconceitos, sempre buscando compreender as dificuldades dos docentes, intérpretes e servidores que tenham contato com alunos com deficiência, buscando atender aos seus direitos e às suas necessidades. Adotamos as seguintes ações:

Envio de servidores para visita técnica a UFRJ – Fórum Permanente e ao Núcleo de Inclusão e acessibilidade da UFRJ e ao laboratório de tecnologia assistiva para alunos da UFRJ a fim de conhecer as ferramentas e as políticas ali implantadas sobre acessibilidade e inclusão;

Capacitação de libras básico 1 - atendimento ao surdo - modalidade de ensino à distância;

Realização do 1º Encontro dos tradutores intérpretes de libras, que foi aberto a toda comunidade acadêmica, tanto interna e externa, obtendo 250 participantes, sendo 40 alunos surdos e 22 intérpretes capacitados. Todo evento foi feito em libras e participação de 10 estados, tendo submissão de materiais apresentados;

Adaptação das atividades de capacitação da UFMT para servidores PcDs;

Projeto de capacitação para conscientização da acessibilidade e Inclusão da pessoa com deficiência, ministrado por um servidor da UFMT com deficiência visual;

Realização do 1º Fórum de Inclusão e Acessibilidade dos PcDs da UFMT;

Participação de servidores no II Congresso Nacional de Inclusão na Educação Superior e Educação Profissional Tecnológica em Natal;

Constituição e implementação de programa de formação continuada da comunidade acadêmica, tendo como eixos norteadores temas relativos à inclusão, ações afirmativas e acessibilidade, voltando-se às especificidades do público e do processo educacional de alunos com necessidades educacionais especiais.

Ações de Políticas afirmativas: objetivando preparar e elaborar ações administrativas e acadêmicas a fim de corrigir as diferentes formas de desigualdades presentes na comunidade acadêmica, oferecendo possibilidade de igualdade de oportunidades a todos os alunos e

servidores. Sejam ações de acolhimento, acompanhamento, auxílio financeiro e ajuda médica/psicológica aos diferentes tipos de desigualdades presentes na comunidade.

Mapeamento dos servidores e alunos PcDs junto aos setores administrativos e acadêmicos;

Mapeamento de trabalhos e publicações acadêmicas sobre a temática de inclusão e acessibilidade desenvolvida dentro da comunidade universitária.

Elaboração do Manual sobre PcDs da UFMT. Como lidar com a pessoa com deficiência? Falar sobre inclusão e acessibilidade.

Fomento à organização de espaços para aprendizagem cooperativa que coloca em pauta a participação, o trabalho em equipe, a valorização dos interesses, onde a comunidade acadêmica com diversos interesses e habilidades desenvolvam suas potencialidades;

Ações administrativas e acadêmicas: objetiva preparar ações administrativas e acadêmicas, no âmbito operacional e estratégico com o envolvimento de toda cúpula administrativa da UFMT, a fim de auxiliar no acolhimento e o respeito da diversidade acadêmica, elaboração de políticas institucionais que assegurem os direitos da pessoa enquanto ser subjetivo, desenvolvimento, acompanhamento e adaptações didático-pedagógicas nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação, das áreas de pesquisa e extensão da universidade, tendo como premissa o acesso universal da comunidade ao ambiente acadêmico com um ensino acessível e inclusivo.

Criação da comissão que organizou o 1º fórum de inclusão e acessibilidade da UFMT;

Criação da comissão responsável por discutir e elaborar a reformulação Núcleo de Inclusão e Educação Especial criado em 01/04/2009 de acordo com as novas atualizações legais, acadêmicas e contemplando a realidade das relações de trabalho;

Reunião periódica com grupo PcDs da UFMT;

Encontro entre as Pró-Reitorias e Secretarias a fim de conscientizar e elaborar propostas para as devidas modificações e adaptações necessárias para as ações de inclusão e acessibilidade;

Ampliação da disciplina optativa de “Educação Especial e Acessível” para todos os cursos da UFMT em 2018;

Obrigatoriedade da disciplina de “Educação Especial e Acessível” para todos os cursos da UFMT a partir de 2019/2020;

Conscientização junto aos coordenadores de cursos para a revisão dos Projetos Político Pedagógico dos cursos de graduação a fim de compreender e fazer as devidas modificações para preparar os alunos a respeito da educação especial e acessível;

Proposição de mecanismos e meios de aprendizagem, com implantação programada de sala de recursos multifuncionais, materiais adequados para o aprendizado, formação docente continuada e o espaço físico adequado;

Produção de indicadores da política de inclusão e acessibilidade com a finalidade de subsidiar o planejamento da Política, de projetos e ações tendo como público gestores, docentes, técnico-administrativos e estudantes;

## **PRÓ-REITORIA DE ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL**

A Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PRAE) criada por meio da Resolução CD Nº 11 de 19 de outubro de 2012, é a unidade com competência técnico-administrativa de proposição, implementação e gestão das políticas de assistência estudantil na Universidade Federal de Mato Grosso, destinadas a garantir que os estudantes tenham condição de permanecer na instituição obtendo êxito na sua formação.

E o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), instituído pelo Decreto Nº 7.234/2010, o instrumento que orienta a execução da política indicando o público prioritário, as áreas de atuação e o orçamento que deve ser investido a partir das definições e autonomia das Universidades.

Na Resolução nº 131 de 30 de outubro de 2017 está estabelecido no Artigo 8º a competência da PRAE em realizar o acompanhamento acadêmico e socioassistencial dos estudantes, e avaliação das ações afirmativas na UFMT, por meio dos programas, projetos serviços e instâncias instituídas para essa finalidade. Nesse aspecto faz referência à Bolsa Apoio à Inclusão (Inciso I), assim como ao Acompanhamento do Programa Bolsa Permanência do MEC (PBP MEC) (Inciso II).

Reafirma a Resolução no Inciso III a criação do Comitê Local de Acompanhamento do Programa de Ação Afirmativa da UFMT, nos termos da Resolução CONSEPE nº 98 de 13 de novembro de 2012, com a finalidade de elaborar relatórios anuais de avaliação das Ações Afirmativas na UFMT, um comitê que está em processo de instituição pela Reitoria da UFMT.

Do mesmo modo, esta assegurou-se nesta normatização o papel do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão na promoção do diálogo entre unidades acadêmicas e administrativas junto às instâncias superiores, a fim de viabilizar soluções e/ou adequações necessárias para promover a acessibilidade e inclusão no âmbito da UFMT, como está descrito mais adiante.

Salienta-se que as dificuldades de aprendizagem discente estão relacionadas muitas vezes com fatores relativos à origem socioeconômica, estrutura familiar como também as condições da própria Universidade, incluindo-se ainda desde as condições infraestruturais até as relações interpessoais e pedagógicas que ocorrem em seu interior.

Do ponto de vista organizacional da PRAE a equipe coloca em funcionamento uma base de apoio por meio de programas implantados, alguns recentes, e um conjunto de normativas que regulamentam a política na Universidade, tendo instituído por meio de transferência monetária, na forma de auxílios e bolsas, o Auxílio Permanência, Auxílio Alimentação, Auxílio Moradia, Auxílio Evento, Bolsa Apoio à Inclusão. Perseguindo seu aprimoramento tem sido pauta em sua agenda a atualização e/ou alteração do regramento da política de assistência estudantil na UFMT, de modo que seja capaz de ganhar em mais efetividade diante das demandas estudantis.

No âmbito da PRAE estão abrigados atualmente os seguintes Projetos/Ações/Auxílios que se comprometem com a finalidade de garantir permanência dos estudantes até a sua formação. Bolsas e Auxílios para atendimento de estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, constituem um conjunto de bolsas e auxílios voltado a estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, prioritariamente os que têm renda per capita familiar até um salário-mínimo e meio, em acordo com o regramento nacional, fonte orçamentária principal da política (Decreto nº 7234/2010/PNAES). Neste rol estão: Auxílio Permanência, Auxílio Alimentação, Auxílio Moradia.

Além destes auxílios, cuja concessão é feita por meio de processo seletivo por meio de edital específico, com comprovação de renda, a assistência estudantil ainda tem auxílio material pedagógico e auxílio evento. Neste escopo está também a Bolsa Permanência do MEC (PBP-MEC), ação do Governo Federal de concessão de auxílio financeiro a estudantes indígenas e quilombolas matriculados em instituições federais de ensino superior, regulamentada pela Portaria nº 389, de 9 de maio de 2013. Bolsa de Apoio à Inclusão Normatizado pela Resolução CONSEPE nº 37, de 24 de maio de 2010, destina-se a estudantes com o objetivo de auxiliar, individualmente ou em grupos, alunos ingressos de ações afirmativas que necessitam de apoio para melhorar o seu desempenho acadêmico. A Bolsa Apoio Inclusão tem sido direcionada especialmente a estudantes com deficiência, indígenas e quilombolas que apresentam necessidades decorrentes de sua condição diferenciada, e que quando apoiados equalizam suas condições de permanência na Universidade. Ações em Psicologia Educacional para o Desenvolvimento de Habilidades Acadêmicas Básicas.

Este projeto, em fase inicial de implantação, tem como objetivo favorecer a permanência e o desempenho acadêmico por meio do desenvolvimento de habilidades acadêmicas básicas, bem como realizar atividades que promovam:

Habilidades de organização da vida acadêmica;

Habilidades de leitura e escrita acadêmica;

Habilidades de aprendizagem;

Diminuição de questões relacionadas a ansiedade para realização de avaliações e trabalhos;

Tem como público prioritário estudantes de primeira graduação da UFMT, preferencialmente estudantes encaminhados para o acompanhamento acadêmico e bolsistas de apoio à inclusão.

As ações principais consistem em ciclos temáticos de atividades com pequenos grupos de no máximo 6 estudantes, no formato de oficinas participativas e dialogadas. Esses momentos têm duração máxima de uma hora e meia, podendo se repetir para que os estudantes tenham a oportunidade de participar nos horários disponíveis.

Um profissional psicólogo conduz o grupo e provê aos estudantes: informações, materiais previstos pelo plano de trabalho, orientações por meio de diálogos, apresentações em slides, momentos para perguntas e respostas, entre outras possibilidades que podem surgir, desde que delimitadas aos objetivos.

Quando identificadas demandas individuais que impossibilitam a participação ou estejam além das possibilidades do projeto, o psicólogo se comunica com o setor de acompanhamento acadêmico para avaliar e dar as orientações cabíveis. Metodologias clínicas estão além do escopo e dos recursos disponíveis para esse projeto de ações.

Vinculado à PRAE está o **Conselho de Políticas de Ações Afirmativas**, uma instância colegiada de caráter consultivo, propositivo e avaliativo, que trabalha com as políticas de ações afirmativas dentro da universidade, ampliando os processos de controle social. O Conselho está regulamentado por meio da Portaria PRAE nº 02 de 07 de maio de 2014.

No período de 11 a 13 de setembro de 2017 foi realizado o I Fórum de Acessibilidade e Inclusão da UFMT, organizado pela Gerência de Capacitação e Qualificação, vinculada à Coordenação de Desenvolvimento Humano da Secretaria de Gestão de Pessoas (SGP), por meio do Programa de Desenvolvimento e Formação de Gestores Administrativos e Acadêmicos.

Teve como objetivo sensibilizar e mobilizar gestores e a comunidade acadêmica para a eliminação de barreiras atitudinais, de informação e arquitetônicas, entre outras dificuldades, que impedem pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida de desenvolver suas atividades administrativas ou acadêmicas.

Com uma participação de em média 100 pessoas, entre docentes, técnico-administrativos e estudantes da UFMT, além de pessoas externas, os debates realizados contemplaram as seguintes temáticas:

Além do rico debate e troca de experiência feita especificamente com convidados de outras universidades, dentre os encaminhamentos do Fórum está a constituição de uma comissão composta por servidores e estudantes, para análise, planejamento e criação de um Núcleo de acessibilidade e inclusão, que será responsável por intermediar o diálogo entre as unidades acadêmicas e administrativas junto a Reitoria, a fim de viabilizar soluções e/ou adequações necessárias para promover a acessibilidade e inclusão no âmbito da UFMT.

O Núcleo deverá exercer o papel de catalisador das ações, configurando-se como uma instância vinculada à Reitoria, com espaço físico e profissionais responsáveis para articular as ações das diferentes instâncias administrativas e de gestão acadêmico-pedagógicas, buscando o desenvolvimento de uma política ampla capaz de agregar no seu interior os programas e ações voltados aos servidores e aos estudantes da UFMT, incluindo pesquisa e extensão nessa área. Ou seja, deverá ser capaz de integrar e articular as atividades da instituição como os projetos de pesquisa, estudo, intercâmbio, cooperação técnico-científica e extensão, tendo um caráter multidisciplinar para a inclusão educacional e social das pessoas com deficiência e de estudantes que participaram de ações afirmativas. Por isso seu compromisso de responder pela organização de ações institucionais garantidoras da integração à vida acadêmica de estudantes com deficiência e oriundos de ações afirmativas, assim como de servidores, impactando positivamente sobre o acesso aos espaços, ambientes, ações e processos desenvolvidos na UFMT. Integrar e articular para a inclusão educacional e social.

Embora tenha sido aprovada a criação do Núcleo de Inclusão e Educação Especial - NIEE, vinculado administrativamente à Pró-Reitoria de Cultura, Extensão e Vivência – PROCEV, por meio da Resolução CONSUNI nº 03, de 1 de abril de 2009, a estrutura e equipes previstas não se constituíram, de modo que a experiência desenvolvida se concentrou em reuniões iniciais de articulação no âmbito da UFMT.

Na atualidade, após a realização do I Fórum, para que se concretize o Núcleo de Inclusão e Acessibilidade e a perspectiva de trabalho delineada, está em andamento a criação da Comissão de Reestruturação do Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da UFMT, pela Reitoria.

Para instituir uma política, com a envergadura proposta e necessária ao tamanho do desafio, sabe-se que perseguir a inclusão social, econômica, digital, cultural ou educacional significa admitir que vivemos sob uma lógica intrinsecamente excludente presente nos atuais modos de organização e produção social. Nesse contexto, é papel do Estado a busca para encontrar modos e meios de superação de obstáculos que continuam muito presentes levando parte ainda significativa da população ao não acesso aos bens e serviços produzidos, no caso específico ao direito à educação.

Como Política, trabalhar a unidade nas ações significa igualmente uma compreensão que, primeiro, é de responsabilidade e compromisso de todos; segundo, de que nenhuma ação individual será capaz de atingir metas amplas sem o necessário respaldo de um trabalho articulado e coletivamente referenciado, cujo propósito se assenta no reconhecimento e no respeito à diferença e na promoção dos direitos humanos. Com efeito, o respeito às diferenças e à identidade do outro requer assegurar ações diferenciadas na perspectiva da equidade, ou seja, é preciso ao reconhecer a diferença agir sobre as condições diferenciadas que se apresentam e são propiciadoras de desigualdades, de modo a não reproduzir e/ou reafirmar no processo educacional exclusões históricas.

## **APÊNDICE I – Parcerias e convênios necessários ao desenvolvimento do curso**

Nosso curso possui portas abertas em todas as escolas locais, públicas e privadas, distribuídas nos municípios mato-grossenses de Barra do Garças e Pontal do Araguaia, e em Aragarças-GO. No entanto, considerando que não há um termo de convênio assinado entre os entes (UFMT e Secretarias de Educação do Estado e Municípios), o curso articulará semestralmente suas próprias parcerias diretamente com as instituições de ensino interessadas. Este procedimento tem sido realizado há muitos anos, sempre priorizando as escolas estaduais locais.

As parcerias com empresas serão pontuais, dado que o curso é de licenciatura. Elas ocorrerão quando o próprio aluno manifestar interesse em realizar atividades laboratoriais envolvendo-se em algum tipo de análise química no seu lócus de trabalho, ou em lócus articulado por ele próprio. Mediante documentação comprobatória emitida pela empresa, o colegiado aproveitará a carga horária proveniente da participação do aluno como atividades teórico-práticas. Este tipo de atividade não substitui o estágio obrigatório em instituição de ensino.

## **APÊNDICE J – Regulamento para autoavaliação do curso**

### **REGULAMENTO INTERNO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE - PARA AUTOAVALIAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA MODALIDADE À DISTÂNCIA**

O presente regulamento disciplina a autoavaliação do Curso de QUÍMICA LICENCIATURA ICET/CUA, modalidade à distância; considerando a RESOLUÇÃO CONSEPE N.º 67, DE 24 DE JUNHO DE 2019, que dispõe sobre aprovação das diretrizes institucionais que regulamentam a autoavaliação dos cursos de graduação presencial e à distância, da UFMT.

#### **CAPÍTULO I**

##### **Das competências e atribuições do NDE**

**Art. 1º** – Compete ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Química Licenciatura as seguintes atribuições:

- I. Promover o desenvolvimento da cultura da autoavaliação no Curso de Química Licenciatura;
- II. Acompanhar o desenvolvimento dos processos avaliativos junto aos segmentos: estudantes, egressos, docentes, coordenador/a diretor/a, técnico(a)s;
- III. Elaborar e aplicar os instrumentos de autoavaliação para os segmentos: estudantes, egressos, docentes, tutores, coordenador/a diretor/a, técnico(a)s;
- IV. Sistematizar, analisar os dados e elaborar relatórios, referentes às dimensões: organização didático-pedagógica; corpo docente e infraestrutura.
- V. Manter contatos permanentes com os diversos segmentos envolvidos no curso: estudantes, egressos, docentes, coordenador/a diretor/a, técnico(a)s; visando ao desenvolvimento dos trabalhos;
- VI. Fornecer sugestões/indicadores para o planejamento de ações, visando suprir possíveis fragilidades no curso;
- VII. Exercer as demais atribuições inerentes à natureza de sua competência, em observância à Resolução que legisla sobre autoavaliação e Comissão Permanente de Avaliação (CPA).

#### **CAPÍTULO II**

##### **Dos princípios e finalidades da autoavaliação**

**Art. 2º** – A autoavaliação consiste em uma importante ferramenta para análise da qualidade dos procedimentos acadêmicos relativos à formação dos estudantes, com o objetivo de embasar a tomada de decisões das instâncias acadêmico-administrativas pertinentes. Nesse

sentido, a proposta de autoavaliação do Curso de Química Licenciatura tem como objetivo geral identificar os pontos positivos e as fragilidades do curso, a fim de orientar as correções de rumos e o redimensionamento das direções.

**Art. 3º** – A autoavaliação, no âmbito do curso de Química Licenciatura do Instituto de Ciências Exatas e da Terra, do Campus Universitário do Araguaia, da UFMT, deve ser concebida a partir dos seguintes princípios e finalidades:

**§ 1º - dos princípios:**

- I. Humanizador: Centralizar a formação do ser humano no planejamento das ações da autoavaliação;
- II. Reflexivo: Avaliar e repensar a prática pedagógica, mediante autocrítica constante;
- III. Construtivo: Possibilitar a proposição de caminhos que auxiliem os estudantes no desenvolvimento pessoal e profissional;
- IV. Formativo: Efetivar a tomada de ações e decisões pedagógicas em curso, para seu aperfeiçoamento.

**§ 2º - das finalidades**

- I. Prestar contas à sociedade;
- II. Aperfeiçoar o processo educativo e o desempenho dos estudantes;
- III. Aperfeiçoar o corpo docente e o pessoal técnico implicado;
- IV. Identificar as necessidades pedagógicas e materiais para solução e/ou encaminhamento junto à administração superior da UFMT;
- V. Identificar situações favoráveis ou desfavoráveis à realização do projeto pedagógico dos cursos, em todas as suas dimensões;
- VI. Subsidiar as ações de ensino, pesquisa e extensão de que tratam os planos e programas das atividades acadêmicas;
- VII. Munir de informações as diferentes instâncias acadêmico-administrativas da UFMT, visando à melhoria da qualidade da formação dos estudantes;
- VIII. Fornece elementos para a avaliação das políticas acadêmicas implantadas pela UFMT;
- IX. Propor soluções a fim de subsidiar a tomada de decisões pelas instâncias acadêmicas pertinentes, de modo a favorecer a melhoria do ensino de graduação.

### **CAPÍTULO III**

#### **Da Metodologia**

**Art. 4º** – O Curso de Química Licenciatura compreende a autoavaliação como um processo permanente de formação, levando em consideração suas dimensões e interações de estudantes, egressos, docentes, tutores, coordenador(a), diretor(a), técnico(a) administrativo(a)s;

**Parágrafo Único** – A autoavaliação pauta-se em uma metodologia quali-quantitativa, deverá ser realizada através do AVA, anualmente pelo NDE, disponibilizado para cada segmento envolvido, e na produção de relatórios.

Os instrumentos da autoavaliação compreendem, fundamentalmente, as seguintes dimensões:

- a) Organização Didático-Pedagógica: estrutura e conteúdo curriculares, perfil do egresso, metodologia, estágios, atividades complementares, trabalho de curso, apoio ao estudante, gestão do curso, atividades de tutoria, Educação à Distância (EaD), uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo ensino- aprendizagem, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades práticas, atividades extensionistas e avaliação da aprendizagem.
- b) Corpo Docente: qualidade do ensino, aulas práticas, planejamento, relação teoria-prática, acompanhamento do estudante com dificuldade na aprendizagem, estímulo à produção científica, tanto na perspectiva quantitativa quanto qualitativa, acessibilidade atitudinal e comunicacional, e integração com a sociedade.
- c) Infraestrutura: instalações da biblioteca, acervo bibliográfico, salas de aula, condições materiais para o desenvolvimento de aulas práticas, infraestrutura física e acessibilidade.

Parágrafo Único: Poderão ser definidas e incorporadas outras dimensões ou critérios avaliativos a pedido ou conforme recebimento de demanda interna ou externa, se o NDE e/ou Colegiado de Curso julgarem conjuntamente necessários ao processo de autoavaliação.

Passos para realização do levantamento dos dados:

- a) Elaboração dos questionários para os diferentes segmentos: estudantes, egressos, docentes, tutores, coordenador/a, diretor/a e técnico(a)s
- b) Sensibilização da comunidade acadêmica do Curso de Química Licenciatura;
- c) Preenchimentos dos questionários;
- d) Sistematização e análise dos dados e;
- e) Elaboração de Relatórios.

## **CAPÍTULO IV**

### **Dos resultados da autoavaliação**

**Art. 5º** – Os membros do NDE procederão aplicação dos questionários e elaborarão o Relatório, em até 2 (dois) anos, e encaminharão ao Colegiado de Curso para apreciação e posterior homologação pela Congregação do Instituto.

**Art. 6º** – Os relatórios deverão conter os seguintes aspectos:

- I. Introdução: como se iniciou e como se desenvolveu o processo de autoavaliação;
- II. Contexto da Unidade Acadêmica: dados gerais do Instituto;
- III. Sujeitos da Avaliação: perfil dos participantes e forma de participação no processo de autoavaliação;
- IV. Resultados: dados descritivos, podendo ser apresentados em forma de tabelas e gráficos;
- V. Interpretação dos resultados: aspectos relevantes dos resultados, pontos fortes e fracos das dimensões avaliadas;
- VI. Reflexões conclusivas: propostas de soluções que possam amenizar ou solucionar os problemas e as necessidades detectadas.

**Art. 7º** – A Congregação, por sua vez, deverá encaminhar os relatórios, uma vez apreciados e homologados, às instâncias acadêmico-administrativas pertinentes a fim de subsidiar a avaliação institucional da Universidade, e à Pró-Reitoria de Graduação.

**Parágrafo Único** – Os resultados do processo de autoavaliação serão para uso exclusivo da gestão institucional.

## APÊNDICE K – Regulamento de extraordinário aproveitamento de estudos

### NORMATIZAÇÃO DO EXTRAORDINÁRIO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS PARA O CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA MODALIDADE À DISTÂNCIA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA/UFMT

#### CAPITULO I

##### DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

**Art. 1º** – O aluno regularmente matriculado Química Licenciatura do ICET/CUA/UFMT, poderá solicitar abreviação da duração de seu curso de graduação presencial, mediante comprovação de *extraordinário aproveitamento nos estudos*, nos termos da Resolução CONSEPE UFMT n. 44, de 24 de maio de 2010.

**Parágrafo único:** Para solicitar o extraordinário aproveitamento de estudos, o discente deve comprovar deter as competências/habilidades exigidas no Projeto Pedagógico do Curso para o(s) componente(s) curricular(es) que se pretende(m) abreviar.

**Art. 2º** – A abreviação da duração dos cursos de graduação poderá ser concedida ao aluno com extraordinário aproveitamento nos estudos, nos termos desta Resolução, desde que:

- I. Garanta a implementação de um processo de ensino-aprendizagem de elevado padrão de qualidade.
- II. Garanta procedimentos de avaliação de todo o conjunto de conteúdos curriculares para complementar a integralização do curso e com, no mínimo, o mesmo grau de qualidade acadêmica que o do componente curricular objeto de solicitação.

**Art. 3º** – Constitui Extraordinário Aproveitamento nos Estudos:

- VII. A utilização de experiências vivenciadas pelo aluno fora da Instituição, anterior a matrícula nesta e no decorrer da duração do curso, que o tenham levado a apropriação de conhecimentos e ao desenvolvimento de habilidades;
- VIII. A demonstração, por parte do aluno com elevado desempenho intelectual e/ou com altas habilidades, de profundo conhecimento de componente curricular do curso em que esteja matriculado.

#### CAPÍTULO II

##### DA NATUREZA

**Art. 4º** – A utilização de experiências e a demonstração de elevado desempenho intelectual e/ou altas habilidades serão efetuadas por meio de provas de caráter teórico-prática e/ou outros instrumentos específicos cabíveis de avaliação aplicados por Banca Examinadora Especial.

**Parágrafo único:** São considerados como instrumentos de avaliação a serem utilizados para fins de demonstração de extraordinário aproveitamento nos estudos:

- I. Prova escrita, que tenha abrangência sobre a componente curricular correspondente à solicitação do discente.

- II. Prova prática, prova oral ou seminário, a critério da Banca Examinadora Especial, considerando-se a natureza da componente curricular correspondente à solicitação do discente.
- III. Análise da equivalência das experiências vivenciadas fora do sistema educacional com componentes curriculares do Curso de Graduação correspondente a abreviação solicitada, devidamente comprovada.

**Art. 5º** – O extraordinário aproveitamento de estudos será aplicado somente às componentes curriculares que visem à integralização do curso de graduação, no qual o aluno está matriculado.

**Art. 6º** – Não serão concedidos extraordinário aproveitamento de estudos para as componentes curriculares de Trabalho de Curso, Estágio Curricular Obrigatório, Atividades de Extensão e/ou Atividades complementares.

**Art. 7º** – Terá comprovado o extraordinário aproveitamento nos estudos o aluno que obtiver como média final da avaliação o valor de 7,5 (sete inteiros e cinco décimos), tendo computado a seu favor os créditos e a carga horária respectiva, em consonância com o estabelecido no Projeto Político Pedagógico, bem como a nota obtida.

### **CAPÍTULO III**

#### **DAS BANCAS EXAMINADORAS ESPECIAIS**

**Art. 8º** – Ficam estabelecidos os critérios para constituição da Examinadora Especial:

**§1º** – A Banca Examinadora Especial será formada por, no mínimo, três e no máximo cinco professores titulares e dois membros suplentes, com reconhecida qualificação na área ou área afim.

**§ 2º** – A presidência da Banca Examinadora Especial caberá ao professor responsável pela componente curricular objeto no semestre de sua oferta.

**§ 3º** – A Banca Examinadora Especial será designada pelo Colegiado de Curso, atentando-se aos prazos do calendário acadêmico da UFMT.

### **CAPÍTULO IV**

#### **DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Art. 9º** – A presente regulamentação apresenta as especificidades a serem normatizadas para o extraordinário aproveitamento de estudos no âmbito do Curso de Química Licenciatura do ICET/CUA/UFMT e estão em consonância com a Resolução CONSEPE UFMT n.º 44, de 24 de maio de 2010.

**Art. 10** – A solicitação para extraordinário aproveitamento de estudos somente poderá ser feita em observância aos prazos estabelecidos no Calendário Acadêmico da UFMT.

**Parágrafo único:** Em nenhuma hipótese a Coordenação de Ensino de Graduação do Curso de Química Licenciatura poderá receber pedido de abreviação fora do prazo estabelecido no Calendário Acadêmico aprovado pelo CONSEPE.

**Art. 11** – O Colegiado do Curso de Química Licenciatura deverá elaborar um plano de estudos aos alunos que tiverem comprovação de sua solicitação de extraordinário aproveitamento de estudos, visando a abreviação do referido curso.

**Art. 12** – Os casos omissos do presente Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Química Licenciatura.

## APÊNDICE L – Regulamento das Ações de Extensão para fins de Creditação- AECs

### NORMATIZAÇÃO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO PARA FINS DE CREDITAÇÃO (AECs) PARA O CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA MODALIDADE A DISTÂNCIA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA/UFMT

#### CAPÍTULO I INTRODUÇÃO

**Art. 1º** – Em conformidade com a Resolução CNE n. 7 de 18/12/2018, bem como a Lei 13005 de 25/06/2014 do Plano Nacional de Educação, o curso de Química Licenciatura do ICET/CUA/UFMT - modalidade EaD estabelece o regulamento das Ações de Extensão para fins de Creditação (AECs) para o referido curso em conformidade com a Resolução CONSEPE/UFMT n. 188, de 28 de outubro de 2021.

**Art. 2º** – As AECs devem ser entendidas como um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico, tecnológico e político que promove a interação transformadora entre as instituições de educação superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

**Parágrafo único:** As AECs envolvem, diretamente, as comunidades externas e as instituições executoras, além de contribuírem para a formação do estudante.

**Art. 3º** – As AECs podem ser realizadas sob a forma de Programas, Projetos, Cursos, Oficinas, Eventos ou Prestação de Serviço.

**§ 1º – Programas:** Conjunto articulado de projetos e outras ações de extensão, preferencialmente de caráter multidisciplinar e integrado às atividades de pesquisa e de ensino, de caráter institucional, realizado com o mesmo objetivo, sendo executado a médio e longo prazo;

**§ 2º – Projetos:** Ações processuais e contínuas, de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado;

**§ 3º – Cursos:** Atividades pedagógicas, de caráter teórico e/ou prático, presencial ou a distância, planejadas e organizadas de maneira sistemática, com carga horária mínima de 8 (oito) horas e critérios de avaliação definidos.

**§ 4º – Oficinas:** Atividade pedagógica de caráter prático que visa a troca de saberes numa perspectiva de interação dialógica. Uma atividade centrada na construção coletiva do conhecimento;

**§ 5º – Eventos:** Ação pontual que implica a apresentação pública, livre ou para clientela específica, de difusão de conhecimento, processo ou produtos culturais, artísticos, esportivos, científicos ou tecnológicos, desenvolvida e reconhecida pela instituição de ensino superior executora, em diferentes modalidades, como fóruns, congressos, seminários, simpósios, musicais, teatros e outros;

**§ 6º – Prestação de Serviços:** Atividades prestadas à comunidade externa, favorecendo o aprendizado prático dos estudantes, realizadas pela Instituição de Educação Superior ou

contratadas por terceiros e se caracterizam por intangibilidade, inseparabilidade processo/produto e não resultam na posse de um bem.

## **CAPÍTULO II**

### **DA OFERTA**

**Art. 4º** – O curso de Química Licenciatura EaD, atendendo ao Art. 4º da Resolução CNE/CES n. 7, de 18 de dezembro de 2018, inclui na matriz curricular do curso, 10% da carga horária total do referido curso para Ações de Extensão para fins de Creditação (AECs), que correspondem a 320 (trezentos e vinte) horas de atividades que ocorrerão de forma curricularizada ao longo de todo o processo formativo do discente, atendendo aos Grupos I e II.

**Art. 5º** – A Coordenação e o Colegiado de Curso viabilizarão anualmente projetos de extensão coordenados e apoiados por docentes do curso de Química Licenciatura modalidade a distância. Caberá à Coordenação de Curso divulgar entre os discentes na página do curso, por meio digital os projetos de extensão que se encontrarem com inscrições abertas.

§ 1º – Será planejado a oferta de 20 horas a cada semestre, sendo ofertados e/ou disponibilizadas a partir do 2º período até o 8º período;

§ 2º – O quantitativo de discentes por projeto e/ou programa ficará limitado de acordo com as especificações dos programas e/ou projetos cadastrados;

§ 3º – Tendo como objetivo a formação de professores com capacidade de contribuir para o desenvolvimento e melhoria da educação, tem-se como público alvo dos projetos e/ou programas, estudantes da Educação Básica, cujo objetivo será a promoção da alfabetização científica;

§ 4º – Pensando também, no que diz respeito à promoção da cultura, diversidade, o papel e a importância da Química na preservação ambiental, de acordo com os conceitos e/ou temáticas abordados pela educação ambiental, entre outras questões de cunho social, pretende-se também que as ações de extensão atinjam a população local de cada polo;

§ 5º – A Química como ciência que faz fronteira e/ou permeia diversas outras áreas da ciência, será possível, tendo em vista a divisão da carga horária de AECs em 90h Grupo I (28,13 % do total) e 210h Grupo II (71,87% do total), considerando o total de carga horária inserida nas disciplinas e fora delas;

**Art. 6º** – Também podem haver outras ações de extensão na qual os professores possam estar livres para supervisionar os alunos que devem atuar diretamente nas atividades de extensão para completar sua carga horária, desde que devidamente avaliada e autorizada pelo Colegiado de Curso. Todas as propostas de programas/ projetos de extensão deverão ser analisadas, seguindo as normas estabelecidas pela Coordenação de Extensão (CODEX), no caso da UFMT, ou outras instâncias similares de qualquer IES nacional.

**Parágrafo único:** O tempo de duração dos projetos e/ou programas estarão condicionados ao respectivo cadastro nas instâncias competentes.

**Art. 7º** – Os alunos podem participar de qualquer projeto de extensão cadastrado na Coordenação de Extensão executado na universidade ou outra IES, desde que como ator principal de tais projetos para terem o registro da carga horária de atividade de extensão

garantida após a devida solicitação, via processo SEI, ao Colegiado de Curso e deferida pelo mesmo.

**Parágrafo único:** Para os termos dos artigos 6º e 7º, a avaliação qualitativa do discente deverá ser realizada pelo professor e coordenador do projeto por meio de uma declaração de desempenho que deverá ser entregue ao aluno ao término do projeto.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR DA EXTENSÃO**

**Art. 8º** – A integralização curricular da extensão dar-se-á pelo registro do componente AEC no histórico escolar do discente.

**Art. 9º** – O Colegiado de Curso, em conformidade com suas atribuições legais, irá designar um(a) docente para cada discente (publicado no site do curso) para que proceda com as devidas conferências, para assegurar o devido acompanhamento de forma sistematizada, garantindo assim de forma adequada o assentamento, registro, fomento e a avaliação, no desenvolvimento das AECs.

**Art. 10** – Cópias dos certificados das Ações de Extensão para fins de Creditação deverão ser entregues à este docente, para as devidas conferências e acompanhamento do processo ao longo do curso, em conformidade ao andamento, desenvolvimento e finalização das Ações de Extensão para fins de Creditação – AECs.

**Parágrafo único:** Cada estudante, ao começar as suas atividades de extensão, será acompanhado por um(a) docente do curso, que fará os devidos registros em processo SEI aberto na unidade *CUA – ICET – Colegiado Química EaD* e que será utilizado até a conclusão do curso, no qual todas as atividades realizadas, bem como os relatórios de desempenho e os certificados serão anexados. Este processo será submetido à apreciação do Colegiado de Curso para conferência e posterior solicitação do aproveitamento desta componente curricular.

**Art. 11** – Para o registro das AECs, no histórico escolar do discente, a Coordenação de Curso deverá encaminhar à Supervisão de Registro Escolar – SRE – a solicitação, via SEI, contendo:

- I. O nome completo do discente, seu RGA, seu curso e campus, o ano de ingresso e a matriz curricular correspondente;
- II. A carga horária total das AECs realizada ao longo do curso e que deve ser registrada no histórico escolar;
- III. A descrição de todas as AECs realizadas, a carga horária correspondente a cada uma delas, os planos de ensino e os certificados correspondentes;
- IV. A análise detalhada das AECs realizadas pelo discente, com parecer favorável, de um dos membros do Colegiado de Curso;
- V. A aprovação do Colegiado de Curso do parecer, do inciso IV;
- VI. A homologação da Congregação acerca da decisão do Colegiado de Curso.

**Parágrafo único:** A solicitação de registro das AECs deve ocorrer somente quando o discente tiver finalizado esse componente curricular, tendo, portanto, cumprido a carga horária mínima estabelecida para a integralização do curso.

**Art. 12** – Os casos não previstos neste Regulamento serão apreciados pelo Colegiado do Curso de Química Licenciatura, modalidade EaD.

**ANEXO B – MINUTA DE RESOLUÇÃO DE APROVAÇÃO DO CURSO  
E PPC**

**RESOLUÇÃO CONSEPE Nº XX, de XX de XXXXXX de 2023.**

Dispõe sobre a criação do Curso de Graduação em Química, licenciatura, modalidade de Educação a Distância, do Instituto de Ciências Exatas e da Terra do *Campus* Universitário de Araguaia, da Universidade Federal de Mato Grosso, e a aprovação do seu Projeto Pedagógico do Curso.

**O CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO**, no uso de suas atribuições legais, e

**CONSIDERANDO** o que consta nos Processos n.º XXX

**CONSIDERANDO** a decisão do Plenário em Sessão realizada no dia XX, de XXXXXXXX de 2023.

**RESOLVE:**

**Artigo 1º** – Aprovar a criação do Curso de Graduação em Química, licenciatura, modalidade de Educação a Distância, do Instituto de Ciências Exatas e da Terra do *Campus* Universitário de Araguaia, da Universidade Federal de Mato Grosso.

**Artigo 2º** - Aprovar o Projeto do Curso de Graduação em Química, licenciatura, modalidade de Educação a Distância, do Instituto de Ciências Exatas e da Terra do *Campus* Universitário de Araguaia, com 100 (cem) vagas, com entrada única, oriundas do Edital n.º 09/2022 Capes, sendo os polos aprovados: Guaratã do Norte 25 (vinte e cinco) vagas, Juína 25 (vinte e cinco), Lucas do Rio Verde 25 (vinte e cinco), Sorriso 25 (vinte e cinco); Regime Acadêmico: crédito semestral; funcionamento no turno integral; com carga-horária total de 3.200 (três mil e duzentas) horas, a ser integralizada, no mínimo, em 08 (oito) semestres e, no máximo, em 12 (doze) semestres, conforme anexos I, II e III.

**Artigo 3º** - Esta Resolução entra em vigor para os ingressantes no curso a partir de 2023/2.

**SALA DAS SESSÕES DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**, em Cuiabá, XX de agosto de 2023.

Presidente do CONSEPE

## ANEXO I – MATRIZ CURRICULAR

Grupos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativa/ Obrigatória		T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
Grupo I	Didática Geral	Obrigatória	ICHS/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Profissão Docente em Química	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Introdução a Educação à Distância	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Introdução ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Instrumentação para o Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	História da Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Ciência e Sociedade	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	2	4	-	-
	Metodologia de Pesquisa em Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	Obrigatória	ICHS/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Psicologia da Educação	Obrigatória	ICHS/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Tecnologias Educativas	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
Políticas Educacionais	Obrigatória	ICHS/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-	
Ações de Extensão para fins de Creditação	Obrigatória	CUA	0	0	0	0	144	144	0	0	0	0	9	9	-	-	
<b>SUBTOTAL:</b>				576	32	112	0	192	912	36	2	7	0	12	57		
Grupo II	Matemática	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Introdução à Estatística	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Química I	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química Geral Experimental	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Química II	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	2	4	-	-
	Cálculo Aplicado à Química	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Física I	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Física II	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Físico-Química I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
Físico-Química II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-	

Grupos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativa/ Obrigatória		T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
	Leitura e Produção de Textos	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	16	0	16	64	2	0	1	0	1	4	-	-
	Química Ambiental	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	32	0	0	64	2	0	2	0	0	4	-	-
	Química Analítica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Química Analítica II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Química Inorgânica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Química Inorgânica II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Química Orgânica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Química Orgânica II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Bioquímica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Bioquímica II	Obrigatória	ICBS/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Métodos Espectroanalíticos	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Análise Orgânica	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Trabalho de Curso	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	-	-
	Optativa I	Obrigatória	ICET/CUA	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-
Optativa II	Obrigatória	ICET/CUA	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-	
<b>SUBTOTAL:</b>				992	320	64	0	128	1632	62	20	4	0	8	102		
Grupo III	Contextualização e aplicações práticas do conhecimento em Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Metodologia Aplicada ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Prática de Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	96	0	0	96	0	0	6	0	0	6	-	-
	Estágio Supervisionado em Química I	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	-	-
	Estágio Supervisionado em Química II	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química I	-

Grupos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos			
		Optativa/ Obrigatória		T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	Pré-requisito	Co-requisito		
	Estágio Supervisionado em Química III	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química II	-		
	Estágio Supervisionado em Química IV	Obrigatória	ICET/CUA	0	112	0	0	0	112	0	7	0	0	0	7	Estágio Supervisionado em Química III	-		
<b>SUBTOTAL:</b>				0	400	224	0	0	624	0	25	14	0	0	39				
<b>SUBTOTAL DOS GRUPOS:</b>				1568	752	400	0	320	3168	98	47	25	0	20	198				
Atividades Teórico-práticas		Obrigatória							32							2			
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:</b>										3.200							200		
Estágio Curricular não obrigatório*		Optativo																	
ENADE**																			
* Conforme Lei 11.788/2008 ; **De acordo com a legislação e normas																			
<b>Legenda:</b> U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; PD – Prática de Disciplina; PCC – Prática como Componente Curricular; PAC – Prática de Aula de Campo; AECs – Ações de Extensão para fins de Creditação; TOT – Total.																			

	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativa/ Obrigatória		T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	T	PD	PCC	PAC	AEC	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
Rol das disciplinas optativas	Ciência para o Ensino Fundamental	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Concepções de Ensino Na Perspectiva Freireana	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Empreendedorismo	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Mineralogia	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Inglês Instrumental Aplicado à Química	Optativa	ICHS/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Introdução à Computação	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Lúdico no Ensino de Química	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	O Ensino de Química para Jovens e Adultos	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química das Águas	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Química de Materiais	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química de Produtos Naturais	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Quimiometria	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Síntese Orgânica	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Organização e Gestão Escolar	Optativa	ICHS/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Tópicos de Química Inorgânica	Optativa	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Tópicos Especiais em Química	Optativa	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-

## ANEXO II – PROPOSTA DE FLUXO CURRICULAR

Períodos	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativo/ Obrigatório		T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	T	PD	PCC**	PAC	AEC**	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
1º Semestre	Psicologia da Educação	Obrigatória	ICHS/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Introdução a Educação à Distância	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Química I	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Leitura e Produção de Textos	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	16	0	16	64	2	0	1	0	1	4	-	-
	Matemática	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				256	0	48	0	16	320	16	0	3	0	1	20	-	-
2º Semestre	Políticas Educacionais	Obrigatória	ICHS/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	Introdução ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	16	0	0	64	3	0	1	0	0	4	-	-
	História da Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Cálculo Aplicado à Química	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química Geral Experimental	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Fundamentos de Química II	Obrigatória	ICET/CUA	32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	2	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				272	32	32	0	48	384	17	2	2	0	3	24	-	-
3º Semestre	Introdução à Estatística	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Língua Brasileira de Sinais (Libras)	Obrigatória	ICHS/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Metodologia Aplicada ao Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Tecnologias Educativas	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química Inorgânica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Optativa I	Obrigatório	ICET/CUA	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				224	16	64	0	16	384	14	1	4	0	1	24	-	-

4º Semestre	Didática Geral	Obrigatória	ICHS/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Física I	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Instrumentação para o Ensino de Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-
	Química Analítica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Química Inorgânica II	Obrigatória	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Optativa II	Obrigatório	ICET/CUA	-	-	-	-	-	64	-	-	-	-	-	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				208	32	64	0	16	384	13	2	4	0	1	24		
5º Semestre	Estágio Supervisionado em Química I	Obrigatório	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	-	-
	Química Orgânica I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Física II	Obrigatório	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
	Química Analítica II	Obrigatório	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Metodologia de Pesquisa em Química	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				192	144	0	0	16	352	12	9	0	0	1	22		
6º Semestre	Estágio Supervisionado em Química II	Obrigatório	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química I	-
	Bioquímica I	Obrigatório	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Química Orgânica II	Obrigatório	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Ciência e Sociedade	Obrigatório	ICET/CUA	32	0	0	0	32	64	2	0	0	0	2	4	-	-
	Profissão docente em Química	Obrigatória	ICET/CUA	64	0	0	0	0	64	4	0	0	0	0	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				176	128	0	0	48	352	11	8	0	0	3	22		
7º Semestre	Estágio Supervisionado em Química III	Obrigatória	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	Estágio Supervisionado em Química II	-
	Físico-Química I	Obrigatória	ICET/CUA	48	0	0	0	16	64	3	0	0	0	1	4	-	-
	Contextualização e aplicações práticas do conhecimento em Química	Obrigatória	ICET/CUA	0	0	64	0	0	64	0	0	4	0	0	4	-	-

	Química Ambiental	Obrigatório	ICET/CUA	32	0	32	0	0	64	2	0	2	0	0	4	-	-
	Métodos Espectroanalíticos	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Bioquímica II	Obrigatório	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				160	144	96	0	16	416	10	9	6	0	1	26		
8º Semestre	Estágio Supervisionado em Química IV	Obrigatório	ICET/CUA	0	112	0	0	0	112	0	7	0	0	0	7	Estágio Supervisionado em Química III	
	Físico-Química II	Obrigatório	ICET/CUA	32	32	0	0	0	64	2	2	0	0	0	4	-	-
	Prática de Ensino de Química	Obrigatório	ICET/CUA	0	0	96	0	0	96	0	0	6	0	0	6	-	-
	Análise Orgânica	Obrigatória	ICET/CUA	48	16	0	0	0	64	3	1	0	0	0	4	-	-
	Trabalho de Curso	Obrigatório	ICET/CUA	0	96	0	0	0	96	0	6	0	0	0	6	-	-
<b>SUBTOTAL:</b>				80	256	96	0	0	432	5	16	6	0	0	27		
<b>SUBTOTAL DOS SEMESTRES</b>				1568	752	400	0	176	3024	98	47	25	0	11	189		
Ações de Extensão para fins de Creditação - AECs		Obrigatório							144						9		
Atividades Teórico-Práticas		Obrigatório							32						2		
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:</b>									<b>3200</b>					<b>200</b>			
Estágio Curricular não obrigatório*		Optativo															
ENADE**																	
* Conforme Lei 11.788/2008; **De acordo com a legislação e normas																	
<b>Legenda:</b> U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; PD – Prática de Disciplina; PCC – Prática como Componente Curricular; PAC – Prática de Aula de Campo; AECs – Ações de Extensão para fins de Creditação; TOT – Total.																	

## ANEXO III – EMENTAS

### Disciplinas Obrigatórias

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Análise Orgânica</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Técnicas espectroscópicas para caracterização/elucidação das substâncias orgânicas: Difração de Raios-X. Espectroscopia na região do Ultravioleta-visível. Espectrometria de Massas. Espectroscopia na região do Infravermelho. Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio e de Carbono 13.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Bioquímica I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICBS - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Estrutura, característica química e função de carboidratos, lipídeos, proteínas e ácidos nucleicos. Vitaminas e coenzimas. Aspectos cinéticos e metabólicos de enzima. Bioenergética. Metabolismo de carboidratos, lipídios, proteínas e nucleotídeos. Regulação e integração metabólica.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Bioquímica II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICBS - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Fundamentos de bioquímica experimental. Conhecimentos de técnicas utilizadas caracterização de biomoléculas: proteínas, lipídeos, carboidratos e atividade enzimática.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Cálculo Aplicado à Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Funções elementares. Limites: propriedades algébricas e Teorema do Confronto. Continuidade. Derivadas: interpretação geométrica, regras de derivação, regra da cadeia, derivada da função inversa e derivação implícita. Aplicações da derivada: Regras de L'Hôpital, máximos e mínimos, gráfico de funções. Primitiva. Integral indefinida. Técnicas de integração.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Ciência e Sociedade</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC T: 32</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> A produção do conhecimento Químico no contexto histórico, social, econômico e político na sociedade. Por que se produz ciência? Como se produz ciência? Quem se beneficia da ciência? Neutralidade da ciência. A Influência da produção do conhecimento Químico na cultura dos povos (no contexto regional, nacional e mundial). Ética ambiental e movimentos sociais e culturais. Alfabetização científica para o exercício da cidadania. A relação ciência-tecnologia-sociedade-ambiente (CTSA).				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Contextualização e Aplicações Práticas do Conhecimento em Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 64</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Pesquisas sobre contextualização no ensino de química. Contextualização como exemplificação do cotidiano em livros didáticos de química. Contextualização como entendimento crítico de questões científicas e tecnológicas que afetam a sociedade. Alfabetização Científica e Tecnológica – ACT. Contextualização como perspectiva de intervenção na sociedade. Aplicações práticas do conhecimento em química nas áreas de química geral, inorgânica, analítica, físico- química e orgânica.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Didática Geral</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 0</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Concepções filosóficas, psicológicas e pedagógicas dos estudos de didática e suas implicações na formação docente. As perspectivas históricas da didática e o processo de ensino-aprendizagem. Concepções de planejamento e os elementos da organização do trabalho pedagógico: projeto político-pedagógico, plano de ensino e de aula.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: 96</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Atividades na Escola Campo em turmas de 9º ano do ensino fundamental, com abordagem de conceitos de química geral: Realizar observação em sala de aula, analisar Projeto Político Pedagógico da escola, avaliação da estrutura física da escola como espaço de ensino-aprendizagem, realizar levantamento estatístico de dados educacionais da escola, realizar caracterização do processo de ensino-aprendizagem na disciplina de química, realizar regência em situação real de trabalho,				

com atendimento individualizado a aluno ou grupo de alunos sob supervisão do professor.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: 96</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA: Atividades na Escola Campo em turmas de 1º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de Química Geral:</b> Realizar observação em sala de aula, analisar o livro didático de química adotado pela escola, analisar o laboratório de ciências (se houver), avaliar o planejamento desenvolvido na disciplina de química a partir de documentos ou observação participante, realizar estudos inerentes às atividades do estágio, realizar regência em situação real de trabalho, com atendimento individualizado a aluno ou grupo de alunos sob supervisão do professor.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química III</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: 96</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA: Atividades na Escola Campo em turmas de 2º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de Físico-Química, ou Química Inorgânica, ou Termodinâmica, ou Soluções e Cinética, ou Química Analítica, ou Eletroquímica ou Radioatividade:</b> Realizar observação em sala de aula, elaborar plano de ensino, elaborar material didático teórico e experimental para utilização nas aulas de regência, e desenvolver regência de aulas teóricas e experimentais na escola campo, em situação real de trabalho, com estudantes das turmas observadas.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Estágio Supervisionado em Química IV</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 112 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: 112</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA: Atividades na Escola Campo em turmas de 3º ano do ensino médio, com abordagem de conceitos de Química Orgânica, ou Bioquímica, ou Química Ambiental ou História da Química:</b> Realizar observação em sala de aula, elaborar plano de ensino, elaborar material didático teórico e experimental para utilização nas aulas de regência, e desenvolver regência de aulas teóricas e experimentais na escola campo, em situação real de trabalho, com estudantes das turmas observadas.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Físico-Química I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48 h</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Introdução ao cálculo diferencial e integral para químicos, Estudo dos gases ideais. 1ª Lei da Termodinâmica. Termoquímica. 2ª e 3ª Leis da Termodinâmica.				

Energias de Gibbs e Helmholtz.

**COMPONENTE CURRICULAR: Físico-Química II**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

**CH T: 32      CH PD: 32      Ch PCC: ---      CH AEC: ---      CH PAC: ---**

**EMENTA:** Abordagem experimental dos conteúdos tratados nas disciplinas de Físico-Química I e Físico-Química II, correlacionando atividades práticas com os conceitos teóricos como: comportamento dos gases, termoquímica, propriedades coligativas, equilíbrio químico aplicado às reações químicas e cinética química.

**COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Química I**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

**CH T: 64      CH PD: ---      Ch PCC: ---      CH AEC: --      CH PAC: ---**

**EMENTA:** Noções preliminares em Química. Funções Inorgânicas. Reações químicas: conceito, equações e tipos. Estequiometria de reações e soluções. Princípios de Equilíbrio Químico. Eletroquímica. Noções de Cinética Química.

**COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Química II**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

**CH T: 32      CH PD: ---      Ch PCC: ---      CH AEC: 32      CH PAC: ---**

**EMENTA:** Modelos Atômicos: desenvolvimento histórico e modelo atual. Tabela Periódica e Propriedades Periódicas. Ligações Químicas. Estrutura e propriedades dos compostos. Forças Intermoleculares.

**COMPONENTE CURRICULAR: História da Química**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

**CH T: 48      CH PD: ---      Ch PCC: --      CH AEC: 16      CH PAC: ---**

**EMENTA:** As origens da Ciência e da Química. História e Filosofia da Educação Ambiental. As artes químicas dos povos antigos. As primeiras teorias gregas sobre a natureza da matéria. Alquimia. Lavoisier e a evolução da Química. Surgimento e evolução da ciência moderna. Revolução científica. A consolidação da Química com ciência no século XIX. A Química moderna a partir do século XX.

**COMPONENTE CURRICULAR: Instrumentação para o Ensino de Química**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

**CH T: ---      CH PD: ---      Ch PCC: 64      CH AEC: ---      CH PAC: ---**

**EMENTA:** Experimentação para o ensino de Química. Abordagens alternativas e

tendências da experimentação para o ensino de Química. Tendências para o ensino da química que consideram as relações étnico-raciais e da educação inclusiva. As tecnologias de informação e comunicação (TIC's) como recurso didático para o ensino da Química. Tendências em recursos didáticos para o ensino de Química.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Educação a Distância</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Esta disciplina introduz o aluno no quadro conceitual da educação a distância, formas de funcionamento de modelos metodológicos, recursos pedagógicos, profissionais envolvidos e reflexões sobre mudanças de paradigmas. Apresenta também, noções básicas de informática, nas suas dimensões instrumental e educativa, procurando familiarizá-lo com as ferramentas tecnológicas e informacionais que ele vai utilizar ao longo do curso. Essa parte da disciplina apresenta e procura suscitar reflexões sobre internet, aplicativos, ferramentas síncronas e assíncronas, ambientes virtuais de aprendizagem, etc.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Estatística</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Introdução à estatística descritiva. Análise combinatória e binômio de Newton. Teoria elementar de probabilidade. Variáveis aleatórias. Funções de variáveis aleatórias. Distribuição binomial, normal. Teste de hipóteses (testes t, e análise de variância).				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução ao Ensino de Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 16</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> A área de Educação em Química: objetivos e possibilidades para mudanças de paradigmas do processo de ensino-aprendizagem da ciência Química. Função social do Ensino e Função social do Ensino de Química, considerando questões de igualdade de direitos, reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades; laicidade do Estado; democracia na educação; transversalidade, vivência e globalidade, sustentabilidade socioambiental. Fundamentos das diferentes abordagens do processo ensino-aprendizagem para o ensino da ciência Química. Conhecimento escolar. Currículo e tendências curriculares para o ensino de Química.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Leitura e Produção de Textos</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: --</b>	<b>Ch PCC: 16</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>

**EMENTA:** Estudo da linguagem e das indispensáveis atitudes críticas em relação à construção e ao registro do conhecimento por meio de considerações sobre os processos de produção, receptividade e circulação dos textos. Reconhecimento dos organismos de produção de textualidade. Experiência com processos de leitura e produção textual concernentes ao espaço acadêmico na contemporaneidade, nas mais diferentes áreas do conhecimento (paráfrases, fichamentos, resumos, resenhas, artigos científicos, monografias).

**COMPONENTE CURRICULAR: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
-----------------	------------------	--------------------	--------------------	--------------------

**EMENTA:** Introdução às práticas de desenvolvimento da habilidade comunicativa em Libras, estudo fonético, fonológico e gramatical de enunciados básicos em Libras. Concepções sobre a Língua de Sinais, aspectos legais e históricos. O surdo e a sociedade.

**COMPONENTE CURRICULAR: Matemática**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 16</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
-----------------	-------------------	-------------------	--------------------	--------------------

**EMENTA:** Conjuntos Numéricos. Operações com Frações. Propriedades dos Números reais. Valor absoluto. Potenciação e radiciação. Produtos notáveis. Fatoração de polinômios. Funções elementares: afim, linear, constante, modular, quadrática, exponencial e logarítmica. Inequações. Razões Trigonométricas num triângulo Retângulo e num triângulo qualquer. Funções trigonométricas.

**COMPONENTE CURRICULAR: Física I**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
-----------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------

**EMENTA:** Medidas. Cinemática. Vetores. Leis de Newton. Aplicações das leis de Newton. Energia cinética. Trabalho. Energia potencial. Lei da conservação da energia. Centro de massa. Momento linear. Lei da conservação do momento linear. Colisões.

**COMPONENTE CURRICULAR: Física II**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
-----------------	-------------------	--------------------	--------------------	--------------------

**EMENTA:** Oscilações. Ondas Mecânicas. Ondas Sonoras. Temperatura. Leis da Termodinâmica. Teoria Cinética dos Gases.

**COMPONENTE CURRICULAR: Políticas Educacionais**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais -**

<b>UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 16</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<p><b>EMENTA:</b> Histórico da Educação no Brasil, com ênfase no contexto sociopolítico econômico a partir da década de trinta. O ensino básico na Lei 4024/61, Lei 5692/72 e 7.044/82. A Educação na Constituição Federal de 1988 e a LDB n. 9394/96. Perspectivas atuais da Educação Básica: pressuposto legal, objeto da educação básica em seus significados sócio-políticos e educacionais da educação básica. Plano Nacional, Estadual e Municipal de Educação. Organização da escola em Ciclos de Formação Humana no Estado de Mato Grosso. Diretrizes Nacionais para a Educação Básica. A questão ambiental e as políticas públicas.</p>				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia Aplicada ao Ensino de Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 64</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<p><b>EMENTA:</b> Obstáculos epistemológicos. Linguagem nos processos de ensino e aprendizagem e na formação de conceitos. Análise dos documentos oficiais com relação ao ensino de Química para os níveis de ensino Fundamental e Médio. Análise de livros didáticos. Avaliação de aprendizagem no ensino de Química. Educação inclusiva para o ensino de Química. História e cultura Afro-brasileira e indígena e suas relações com o ensino de Química. Tendências atuais para o ensino de Química.</p>				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Metodologia de Pesquisa em Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<p><b>EMENTA:</b> Instrumentos básicos da produção acadêmico-científico. Pesquisa científica em Química. Elaboração de projeto de pesquisa. Normatização do Documento Científico. Metodologias de pesquisa. Levantamento bibliográfico. Utilização da Internet na Pesquisa Científica e pesquisa em Base de Dados Digitais. Buscas em base de dados de patentes. Instrumentos de coletas de dados. Estrutura de apresentação do relato de pesquisa. Manejo de Ferramentas úteis para apresentações em público.</p>				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Métodos Espectroanalíticos</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<p><b>EMENTA:</b> Técnicas Espectroscópicas. Técnicas Eletroanalíticas, Técnicas cromatográficas. Validação de Métodos.</p>				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Prática de Ensino de Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 96 h</b>				

<b>CH T: ---</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 96</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Planejamento e o processo de elaboração e construção do conhecimento específico para ensinar conteúdos de Química (Conhecimento Pedagógico do Conteúdo de Química). Fundamentos do Modelo de Raciocínio Pedagógico e Ação de Shulman (MRPA) e a influência da ação e reflexão para o ato de ensinar. Planejamentos pedagógicos e avaliativos para o ensino de Química.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Profissão Docente em Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> O processo de profissionalização do trabalho docente. Os conhecimentos profissionais docentes e o conhecimento profissional específico para a docência em Química. O papel do estado e a profissão docente. Proletarização do trabalho docente. Formação docente e desenvolvimento profissional dos professores de Química. O papel da reflexão da prática e o caráter teórico-prático na docência. Profissão docente e legislação: Leis que permeiam o trabalho docente. A ética docente. Sindicatos profissionais. As fases da carreira docente. O processo de iniciação na carreira docente. A socialização profissional do professor de Química. O Ambiente de trabalho e as condições de trabalho do professor. A construção da identidade profissional. Professor Pesquisador.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Psicologia da Educação</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 16</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Constituição da Psicologia como ciência. Principais teorias psicológicas e suas contribuições para a compreensão da personalidade humana. Funções mentais superiores: atenção, sensação, percepção, memória, linguagem, inteligência, emoção e motivação Teorias do desenvolvimento e da aprendizagem de Piaget, Vygotsky, Wallon, Skinner, Ausubel, Bruner. Contribuição dessas teorias para a formação do professor e para o processo de ensino- aprendizagem.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Ambiental</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: 32</b>	<b>CH AEC: --</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Introdução à química ambiental. Fluxos e fontes de energia. Ciclos biogeoquímicos. Processos químicos naturais que acontecem na atmosfera, na água e no solo. Poluição do meio ambiente. Resíduos sólidos urbanos e reciclagem. Educação ambiental: Princípios e práticas da educação ambiental e estudo das propostas de Educação Ambiental para o Ensino Fundamental e Médio.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Análise química qualitativa e quantitativa. Amostragem e preparo de amostras. Equilíbrio químico em soluções aquosas. Erros e tratamento de dados analíticos. Introdução aos métodos clássicos de análise.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Analítica II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Técnicas básicas de análise qualitativa e quantitativa. Preparo e padronização de soluções. Volumetria. Gravimetria.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Geral Experimental</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Introdução e Técnicas de Laboratório Químico. Utilização dos equipamentos de proteção e prevenção de acidentes em laboratórios. Manipulação de reagentes químicos e equipamentos laboratoriais. Utilização dos equipamentos laboratoriais, padronização de vidrarias. Preparo de soluções. Reações químicas. Princípios de Eletroquímica. Equilíbrio químico. Cinética de reação. Volumetria.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Inorgânica I</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: 16</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Modelos de ligação em Química Inorgânica (Teoria da Ligação de Valência (TLV), Teoria do Orbital Molecular (TOM), Ligações Metálicas. Propriedades de átomos ligados. Sólidos Iônicos e Estrutura Cristalina. Simetria e Operações de Simetria. Teoria ácido-base.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química Inorgânica II</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Operações e equipamentos típicos de experimentos de química inorgânica; Perigos toxicológicos e medidas de proteção de saúde e do meio ambiente; Classificação e rotulagem de substâncias químicas perigosas e suas misturas. Propriedades, preparação e utilização dos elementos dos grupos elementos representativos e de transição, e seus				

compostos.

**COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica I**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

**CH T: 48      CH PD: ---      Ch PCC: ---      CH AEC: 16      CH PAC: ---**

**EMENTA:** Introdução à química do carbono. Funções orgânicas, propriedades e nomenclatura das substâncias orgânicas. Interações intermoleculares. Ressonância, aromaticidade e compostos aromáticos. Compostos Heterocíclicos. Estereoquímica dos compostos orgânicos: Análise Conformacional, quiralidade, atividade óptica, configuração. Ácidos e bases em Química Orgânica. Introdução às reações orgânicas.

**COMPONENTE CURRICULAR: Química Orgânica II**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

**CH T:32      CH PD: 32      Ch PCC: ---      CH AEC: ---      CH PAC: ---**

**EMENTA:** Ponto de Fusão e Ebulição. Polaridade e solubilidade. Separação de compostos orgânicos. Extração e caracterização. Síntese Orgânica. Síntese Orgânica verde.

**COMPONENTE CURRICULAR: Tecnologias Educativas**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 64 h**

**CH T: 64      CH PD: ---      Ch PCC: ---      CH AEC: ---      CH PAC: ---**

**EMENTA:** As novas tecnologias da comunicação e informação (TIC's) e suas aplicações na educação. A formação de professores e o uso das novas tecnologias em sala de aula. A utilização das mídias como instrumento didático-pedagógico: suas plataformas, linguagens e especificidades. O uso de plataformas digitais como ferramenta do processo de ensino e aprendizagem.

**COMPONENTE CURRICULAR: Trabalho de Curso**

**Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA**

**Carga horária total: 96h**

**CH T: ---      CH PD: 96 h      Ch PCC: ---      CH AEC: ---      CH PAC: ---**

**EMENTA:** Pesquisa científica. Projeto de pesquisa. Metodologias de pesquisa. Instrumentos de coletas de dados. Estrutura de apresentação do relato de pesquisa. Elaboração e desenvolvimento de proposta de trabalho científico envolvendo temas abrangidos pelo curso. Redação de monografia de caráter científico. Apresentação de trabalhos acadêmicos em público. O trabalho de curso será de acordo com as normas disponibilizadas pelo Colegiado do Curso de Química Licenciatura modalidade à distância.

## Disciplinas Optativas

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Ciência Para o Ensino Fundamental</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> O ensino de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental: tendências, pressupostos teórico-metodológicos. Análise dos documentos oficiais para o ensino de Ciências para os níveis de Ensino Fundamental. Processo de ensino-aprendizagem de Ciências nas séries iniciais do Ensino Fundamental.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Concepções de Ensino na Perspectiva Freireana</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> O pensamento e a obra de Paulo Freire - princípios, concepções, fundamentos e suas contribuições aos processos de ensino e aprendizagem. Tema gerador. Perspectiva Freireana aplicada ao ensino de Química.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Empreendedorismo</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Empreendedorismo no Brasil e no mundo. Inovação, sustentabilidade e internacionalização. Fases do processo empreendedor. Avaliação da ideia. Marketing e Análise de Mercado. Construção do plano de negócios. Negociação e apresentação da ideia. Captação de recursos financeiros. Formas jurídicas. Propriedade intelectual.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Fundamentos de Mineralogia</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Introdução à cristalografia; conceitos, histórico e importância no estudo dos minerais. Cristal, estrutura e sistema cristalino. Propriedades físicas e químicas dos minerais. Métodos de descrição e identificação macroscópica dos minerais. Classificação química dos minerais. Estudo dos espécimes minerais segundo as classes: elementos nativos, sulfetos e sulfossais, óxidos e hidróxidos, carbonatos, nitratos e boratos, halogenetos, sulfatos, molibdatos, tungstatos e cromatos, fosfatos, arsenatos e vanadatos, silicatos. Principais formas de ocorrências. Processos de formação dos minerais componentes de rochas.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Inglês Instrumental Aplicado à Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA</b>				

<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 32</b>	<b>CH PD: 32</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Estudo das estruturas básicas da língua inglesa. Gramática aplicada à compreensão e produção de textos de Inglês acadêmicos-científicos de interesse geral e específicos da área de Química.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Computação</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Introdução à informática: histórico e evolução. Noções de arquitetura de computadores (componentes). Noções de sistemas operacionais e linguagens de programação. Noções de Algoritmos: definições e exemplos de algoritmos (textual, diagrama e pseudocódigo). Variáveis e tipos de dados; entrada e saída; vetores e matrizes; funções e procedimentos; recursividade. Particularidades da IDE Visual G e das Linguagens de programação estruturada C.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Lúdico no Ensino de Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Fundamentos e pressupostos teóricos para utilização de Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química. A relação do ensino de Química pelo lúdico com as novas tendências de ensino de Química. As interações proporcionadas pelo lúdico como ferramenta de aproximação entre professor-aluno e aluno-aluno e como ferramenta para a inclusão. Possibilidades do lúdico para o ensino de conceitos químicos que valorizam a cultura Afro-Brasileira e indígena. A utilização de mídias para o ensino de Química. O ensino Lúdico como ferramenta para o ensino dos conceitos químicos considerando pressupostos da formação cidadã.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: O Ensino de Química para Jovens e Adultos – EJA</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Fundamentação teórico-crítica, metodológica e técnica das concepções sobre a Educação de Jovens e Adultos. Paulo Freire e a prática da educação popular. Formação e compromissos do educador da EJA. Políticas e metodologias educacionais para a EJA. A cultura e contexto de vida dos alunos do EJA. Ensinando química no EJA a partir do Tema gerador de Paulo Freire. Metodologias para mediar aprendizagens de Química no EJA. Métodos e alternativas para superação da rotina de sala de aula da EJA.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química das Águas</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Fundamentos da molécula de água. Kw, pKw, pH. A água como solvente. Efeitos do aquecimento global sobre o ciclo da água. Composição química dos diferentes sistemas aquáticos. Águas naturais: fontes, usos, componentes e poluentes. Tipos de contaminação da água. Tratamento e distribuição de águas para consumo humano e industrial. Tratamento de esgotos domésticos e de efluentes industriais. Análise química e físico-química da água. Atualidades a respeito da temática água.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química de Materiais</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Introdução à Ciência dos Materiais. Ligações Químicas. Noções de cristalografia, difração de Raios-X e imperfeições da rede cristalina. Introdução geral às propriedades mecânicas, elétricas, óticas, magnéticas e térmicas dos materiais em geral. Características e aplicações gerais dos materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos, compósitos, semicondutores, nanomateriais e materiais híbridos.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Química de Produtos Naturais</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Produtos naturais oriundos de metabolismo primário e secundário. Estudo das principais classes de metabólitos secundários. Técnicas de caracterização de metabólitos secundários. Técnicas de extração de metabólitos secundários. Métodos cromatográficos.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Quimiometria</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Introdução à Quimiometria: análise univariada e multivariada. Ferramentas usadas em validação estatística. Planejamento fatorial. Modelagem e superfície de resposta. Análise dos componentes principais. Calibração Multivariada. Redes neurais artificiais.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Organização e Gestão Escolar</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICHS - Instituto de Ciências Humanas e Sociais - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				

<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Concepção e fundamentos da gestão escolar. Organização do trabalho pedagógico. Concepções de currículo, de Planejamento Educacional, de Projeto Político-Pedagógico e de Avaliação da Aprendizagem.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Síntese Orgânica</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>CH PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Estratégias de retrosíntese. Reações envolvendo oxidação e redução em Química Orgânica. Grupos protetores em sínteses orgânicas. Fatores que controlam a enantioseletividade, regioseletividade e quimioseletividade em reações orgânicas. Rearranjos em reações orgânicas.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos de Química Inorgânica</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 48</b>	<b>CH PD: 16</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Histórico dos compostos de coordenação. Teorias de ligação, estrutura, reações, nomenclatura, síntese e estudo de propriedades de compostos de coordenação (espectroscopia na região do Ultravioleta-Visível). Noções de bioinorgânica.				

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos Especiais em Química</b>				
<b>Unidade Acadêmica Ofertante: ICET - Instituto de Ciências Exatas e da Terra - UFMT/CUA</b>				
<b>Carga horária total: 64 h</b>				
<b>CH T: 64</b>	<b>CH PD: ---</b>	<b>Ch PCC: ---</b>	<b>CH AEC: ---</b>	<b>CH PAC: ---</b>
<b>EMENTA:</b> Tópicos e assuntos de vanguarda e últimos progressos realizados no campo da Química básica e aplicada. Apresentação e discussões de técnicas e avanços recentes da Química nos campos de ensino, tecnologia e indústria.				