#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO **TOCANTINS** CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - **CONSEPE**



Secretaria dos Conselhos Superiores (Socs) Bloco IV, Segundo Andar, Câmpus de Palmas (63) 3229-4067 | (63) 3229-4238 | consepe@uft.edu.br

#### RESOLUÇÃO Nº 61, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2022 - CONSEPE/UFT

Dispõe sobre a atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Química EaD, Câmpus de Palmas.

O Egrégio Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe) da Universidade Federal do Tocantins (UFT), reunido em sessão ordinária no dia 06 de dezembro de 2022, no uso de suas atribuições legais e estatutárias,

#### **RESOLVE:**

**Art. 1**° Aprovar a atualização do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Química EaD, Câmpus de Palmas, em observância à Resolução Consepe n° 40, de 13 de abril de 2022, conforme dados do Processo n° 23101.008894/2022-67, e anexo desta Resolução.

**Parágrafo único.** A atualização descrita no *caput* deste artigo refere-se à Resolução Consepe nº 39/2018, aprovada em 29 de junho de 2018.

Art. 2° Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

LUÍS EDUARDO BOVOLATO Reitor



# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) DE LICENCIATURA EM QUÍMICA EAD, CÂMPUS DE PALMAS (ATUALIZAÇÃO 2022).

Anexo da Resolução nº 61/2022 — Consepe Aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão em 06 de dezembro de 2022.



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 61/2022 - CONSEPE

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) DE LICENCIATURA EM QUÍMICA EAD, CÂMPUS DE PALMAS (ATUALIZAÇÃO 2022).



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

# PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) DE LICENCIATURA EM QUÍMICA EAD, CÂMPUS DE PALMAS.

# SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
1 - CONTEXTO INSTITUCIONAL	7
1.1 - Histórico da Universidade Federal do Tocantins (UFT)	9
1.2 - A UFT no contexto regional e local	10
1.3 - Missão, Visão e Valores Institucionais	11
1.3.1 - Missão	11
1.3.2 - Visão	11
1.3.3 - Valores	11
1.4 - Estrutura Institucional	11
2 - CONTEXTO GERAL DO CURSO	13
2.1 - Contexto geral do curso de Química EaD	14
3 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	15
3.1 - Políticas institucionais no âmbito do curso	15
3.2 - Objetivos do curso	18
3.3 - Perfil Profissional do Egresso	18
3.4 - Estrutura Curricular	20
3.5 - Ementário	27
3.6 - Conteúdos curriculares	60
3.6.1 - Matriz formativa	62
3.6.2 - Flexibilização curricular	63
3.6.3 - Objetos de conhecimento	63
3.6.4 - Programas de formação	64
3.6.5 - Ações Curriculares de Extensão (ACE)	65
3.7 - Equivalências e Aproveitamentos Curriculares	68
3.8 - Migração curricular	73
3.9 - Metodologia	73
3.9.1 - Inovação Pedagógica	75
3.9.2 - Gestão de Metodologias e Tecnologias Educacionais	76
3.9.3 - Ambiente, Materiais e Ferramentas Assistivas	77
3.9.4 - Tecnologias Sociais	78
3.9.5 - Formação e Capacitação Permanente	79
3.9.6 - Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem	80
3.9.7 - Atividades de Ensino-Aprendizagem	80
3.10 - Estágio Curricular Supervisionado	81
3.11 - Atividades complementares	83
3.12 - Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)	87
3.13 - Internacionalização	88
3.14 - Políticas de apoio aos discentes	88

3.15 - Políticas de extensão	89
3.16 - Políticas de pesquisa	90
3.17 - Políticas de inclusão e acessibilidade	90
3.18 - Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa	91
3.19 - Atividades docentes e/ou tutoria	92
3.20 - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no processo ensino- aprendizagem	95
3.21 - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)	96
3.22 - Material didático	99
3.23 - Acompanhamento e avaliação dos processos de ensino-aprendizagem	100
3.24 - Atividades Práticas de Ensino	101
3.25 - Integração com as Redes Públicas de Ensino	102
4 - CORPO DOCENTE E/OU TUTORIAL	102
4.1 - Núcleo Docente Estruturante (NDE)	103
4.2 - Equipe multidisciplinar	103
4.3 - Corpo Docente e/ou Tutores	105
4.4 - Titulação, formação e experiência do corpo docente e/ou tutores do curso	108
4.5 - Interação entre tutores, docentes e coordenadores de curso a distância	109
5 - INFRAESTRUTURA	110
5.1 - Infraestrutura do câmpus	116
5.1.1 - Sala de Direção do câmpus	116
5.1.2 - Espaço de trabalho para Coordenador de Curso e para Docentes	116
5.1.3 - Salas de aula	116
5.1.4 - Instalações Administrativas	116
5.1.5 - Estacionamento	117
5.1.6 - Acessibilidade	117
5.1.7 - Equipamentos de informática, tecnológicos e audiovisuais	118
5.1.8 - Biblioteca	118
5.1.8.1 - Bibliografia Básica e Complementar por Unidade Curricular (UC)	119
5.1.8.2 - Periódicos especializados	119
5.1.8.3 - Relatório de adequação da Bibliografia Básica e Complementar	123
5.1.9 - Anfiteatros / Auditórios	123
5.1.10 - Laboratórios Didáticos de Ensino e de Habilidades, instalações e equipamentos	124
5.1.11 - Unidades Hospitalares e Complexo Assistencial Conveniados	124
5.1.12 - Biotérios	125
5.1.13 - Núcleo de Práticas Jurídicas	125
5.1.14 - Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)	125
5.1.15 - Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA)	125
5.1.16 - Área de lazer e circulação	126
5.1.17 - Restaurante Universitário (se houver)	126
5.2 - Infraestrutura do curso	127
5.2.1 - Ambientes profissionais vinculados ao curso	127

5.2.2 - Laboratórios específicos para o curso	130
5.2.3 - Coordenação de curso	130
5.2.4 - Bloco de salas de professores	131
5.2.5 - Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística)	131
5.2.6 - Outra infraestrutura do curso	131
6 - REFERÊNCIAS	131

### LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas a serem realizadas pelo estudante durante o Estágio Supervisionado

82

# IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Informações do Curso	
Mantenedora	Ministério da Educação (MEC)
IES	Fundação Universidade Federal do Tocantins (UFT)
Credenciamento Inicial IES	Lei n.º 10.032, de 23 de outubro de 2000, publicada no Diário Oficial da União, de 24 de outubro de 2000. Criação da UFT. Portaria n.º 658, de 17 de março de 2004, homologou o Estatuto da instituição.
CNPJ	05.149.726/0001-04
Administração Superior	Luís Eduardo Bovolato - Reitor, Marcelo Leineker Costa - Vice-Reitor; Eduardo José Cezari - Pró-Reitor de Graduação (Prograd); Raphael Sânzio Pimenta - Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (Propesq); Maria Santana Ferreira dos Santos - Pró-Reitora de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários (Proex); Carlos Alberto Moreira de Araújo Junior - Pró- Reitor de Administração e Finanças (Proad); Eduardo Andrea Lemus Erasmo - Pró- Reitor de Avaliação e Planejamento (Proap); Kherlley Caxias Batista Barbosa - Pró- Reitor de Assuntos Estudantis (Proest); Vânia Maria de Araújo Passos - Pró- Reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas (Progedep); Ary Henrique Morais de Oliveira - Pró-Reitor de Tecnologia da Informação e Comunicação Estrutura Institucional (Protic).
Câmpus	Palmas
Direção do Câmpus	Moisés de Souza Arantes Neto
Nome do Curso	Licenciatura em Química
Diplomação	Licenciatura em Química
Endereço de Funcionamento do Curso	-
E-mail do curso	quimicaead@uft.edu.br
Telefone de contato do curso	(63) 3311-1625
Coordenador do Curso	Juliana Barilli
Código E-Mec	1135769
Autorização	-
Reconhecimento	Portaria n.º 73 de 29/01/2015 (data da publicação: 30/01/2015)

Renovação do Reconhecimento	Portaria MEC n.º 913 de 27/12/2018 (data da publicação: 28/12/2018)			
Formas de Ingresso	Processo Seletivo Complementar (PSC) e Processo Seletivo por Análise Curricular (PSAC).			
Área CNPq	Ciências Exatas e da Terra			
Modalidade	Educação a Distância			
Tempo previsto para integralização (mínimo)	8 semestres			
Tempo previsto para integralização (máximo)	12 semestres			
Carga Horária	3210 horas			
Turnos de Funcionamento	-			
N.º de Vagas Anuais	120			
Conceito ENADE	2 (2021)			
Conceito preliminar do Curso	3 (2017)			

#### 1 - CONTEXTO INSTITUCIONAL

A UFT tem buscado, desde sua criação, se destacar no cenário nacional considerando a diversidade e a biodiversidade representativas da Amazônia Legal. Inovadora desde sua origem, busca, nesta fase de amadurecimento, projetar- se para o mundo e definir sua identidade formativa, reordenando suas práticas para o momento em que vivemos, de ampla transformação, desenvolvimento e ressignificação dos referenciais de produção de conhecimento, de modernidade, de sociedade, de conectividade e de aprendizagem. A excelência acadêmica desenvolvida por meio de uma educação inovadora passa pelo desafio de utilizar diferentes metodologias de ensino, bem como tipos de ensinar e aprender situadas em abordagens pedagógicas orientadas para uma formação ético- política, com formas mais flexíveis, abertas e contextualizadas aos aspectos culturais, geracionais e de acessibilidade.

Desse modo, a UFT é instituída com a missão de produzir conhecimentos para formar cidadãos e profissionais qualificados e comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal e de se tornar um diferencial na educação e no desenvolvimento de pesquisas e projetos inseridos no contexto socioeconômico e cultural do estado do Tocantins, articulados à formação integral do ser humano, via realização de uma gestão democrática, moderna e transparente e de uma educação inovadora, inclusiva e de qualidade.

Desde o início, a UFT tem se preocupado com a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão; com a promoção de uma política de extensão pautada pela ação comunitária e pela assistência ao estudante; e com a integração ao sistema nacional e internacional de ensino, pesquisa e extensão, de modo a viabilizar o fortalecimento institucional, bem como o próprio processo de democratização da sociedade.

A educação na UFT é desenvolvida por meio de cursos de graduação (licenciatura, bacharelado e tecnólogo) e de pós-graduação lato sensu e stricto sensu, que buscam formar profissionais com sólida formação teórica e compromisso social. Sendo assim, temos os seguintes objetivos para as práticas acadêmicas institucionais:

1. Estimular a produção de conhecimento, a criação cultural e o desenvolvimento do espírito

científico e reflexivo;

- 2. Formar profissionais nas diferentes áreas do conhecimento, aptos à inserção em setores profissionais, à participação no desenvolvimento da sociedade brasileira e colaborar para a sua formação contínua;
- 3. Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da criação e difusão da cultura, propiciando o entendimento do ser humano e do meio em que vive;
- 4. Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem o patrimônio da humanidade comunicando esse saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;
  - 5. Promover o acompanhamento do desenvolvimento acadêmico da instituição;
- 6. Proporcionar os elementos constitutivos das práticas de ensino, pesquisa e extensão, considerando como meta o aprendizado;
- 7. Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais; prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;
- 8. Promover a extensão aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural, da pesquisa científica e tecnológica geradas na Instituição;
- 9. Modernizar as práticas pedagógicas a partir de metodologias ativas, ensino híbrido, educação 4.0 e adoção de tecnologias educacionais digitais;
- 10. Ampliar a interface entre educação, comunicação e tecnologias digitais para a construção e divulgação do conhecimento;
- 11. Integração do ensino, extensão e pesquisa concentrando as atividades cada vez mais na solução de problemas atuais e reais.

Frente ao exposto, cumpre destacar o avanço da UFT nos processos de planejamento, avaliação e gestão, bem como das políticas acadêmico-administrativas, que em grande medida constituem o resultado da vigência do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

A UFT, assim como outras Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), ingressou com a aprovação da Emenda Constitucional n.º 95, de 15 de dezembro de 2016, que alterou o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para instituir o Novo Regime Fiscal e estabeleceu outras providências em uma fase, marcada pela redução de recursos e por uma maior ênfase gerencial. Nesse sentido, um dos principais desafios à gestão superior volta-se para a adoção de um conjunto de ações com foco na manutenção da estrutura existente, no aprimoramento dos fluxos administrativos internos, na melhoria do atendimento ao público e no fortalecimento das políticas de ensino, pesquisa e extensão, notadamente aquelas direcionadas aos cursos de graduação. Aspecto que faz com que as avaliações externas e internas desempenhem um papel ainda mais relevante, no sentido de evidenciar os entraves e aprimorar as políticas e ações de planejamento e gestão institucionais, com base na apropriação do conhecimento, no debate crítico e na construção coletiva.

#### 1.1 - Histórico da Universidade Federal do Tocantins (UFT)

A Universidade Federal do Tocantins (UFT), instituída pela Lei n.º 10.032, de 23 de outubro de 2000, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), é uma entidade pública destinada à promoção do ensino, pesquisa e extensão, dotada de autonomia didático- científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, em consonância com a legislação vigente.

Embora tenha sido criada em 2000, a UFT iniciou suas atividades somente a partir de maio de 2003, com a posse dos primeiros professores efetivos e a transferência dos cursos de graduação regulares da Universidade do Tocantins (Unitins), mantida pelo Estado do Tocantins. Em abril de 2001, foi nomeada a primeira Comissão Especial de Implantação da Universidade Federal do Tocantins pelo então Ministro da Educação, Paulo Renato, por meio da Portaria de n.º 717, de 18 de abril de 2001. Essa comissão, entre outros, teve o objetivo de elaborar o Estatuto e um projeto de estruturação com as providências necessárias para a implantação da nova universidade. Como presidente dessa comissão foi designado o professor doutor Eurípedes Vieira Falcão, ex-reitor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Depois de dissolvida a primeira comissão designada com a finalidade de implantar a UFT, em abril de 2002, uma nova etapa foi iniciada. Para essa nova fase, foi assinado, em julho de 2002, o Decreto de n.º 4.279, de 21 de junho de 2002, atribuindo à Universidade de Brasília (UnB) competências para tomar as providências necessárias à implantação da UFT. Para tanto, foi designado o professor doutor Lauro Morhy, na época reitor da UnB, para o cargo de reitor prótêmpore da UFT.

Em julho do mesmo ano, foi firmado o Acordo de Cooperação n.º 1/02, de 17 de julho de 2002, entre a União, o Estado do Tocantins, a Unitins e a UFT, com interveniência da UnB, objetivando viabilizar a implantação definitiva da Universidade Federal do Tocantins. Com essas ações, iniciou- se uma série de providências jurídicas e administrativas, além dos procedimentos estratégicos que estabeleciam funções e responsabilidades a cada um dos órgãos representados.

Com a posse dos professores, foi desencadeado o processo de realização da primeira eleição dos diretores de câmpus da Universidade. Já finalizado o prazo dos trabalhos da comissão comandada pela UnB, foi indicada uma nova comissão de implantação pelo Ministro Cristovam Buarque. Na ocasião, foi convidado para reitor pró-têmpore o professor Dr. Sergio Paulo Moreyra, professor titular aposentado da Universidade Federal de Goiás (UFG) e assessor do MEC. Entre os membros dessa comissão, foi designado, por meio da Portaria n.º 2, de 19 de agosto de 2003, o professor mestre Zezuca Pereira da Silva, também professor titular aposentado da UFG, para o cargo de coordenador do Gabinete da UFT.

Essa comissão elaborou e organizou as minutas do Estatuto, Regimento Geral e o processo de transferência dos cursos da Unitins, que foram submetidos ao MEC e ao Conselho Nacional de Educação (CNE). Foram criadas as comissões de Graduação, de Pesquisa e Pós-graduação, de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários e de Administração e Finanças. Essa comissão ainda preparou e coordenou a realização da consulta acadêmica para a eleição direta do Reitor e do Vice-Reitor da UFT, que ocorreu no dia 20 de agosto de 2003, na qual foi eleito o professor Alan Barbiero.

No ano de 2004, por meio da Portaria n.º 658, de 17 de março de 2004, o Ministro da Educação, Tarso Genro, homologou o Estatuto da Fundação, aprovado pelo CNE, o que tornou possível a criação e instalação dos Órgãos Colegiados Superiores: Conselho Universitário (Consuni) e o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe). Com a instalação desses órgãos foi possível consolidar as ações inerentes à eleição para Reitor e Vice-reitor da UFT,

conforme as diretrizes estabelecidas pela Lei n. ° 9.192, de 21 de dezembro de 1995, que regulamenta o processo de escolha de dirigentes das instituições federais de ensino superior, por meio da análise da lista tríplice.

Com a homologação do Estatuto da Fundação Universidade Federal do Tocantins, também foi realizada a convalidação dos cursos de graduação e os atos legais praticados até aquele momento pela Unitins. Por meio desse processo, a UFT incorporou todos os cursos de graduação e também o curso de Mestrado em Ciências do Ambiente, que já eram ofertados pela Unitins, bem como, fez a absorção de mais de oito mil alunos, além de materiais diversos como equipamentos e estrutura física dos câmpus já existentes e dos prédios que estavam em construção. Em 20 anos de história e transformações, a UFT contou com expressivas expansões tanto física, passando de 41.096,60m² em 2003, para 137.457,21m² em 20202, quanto em número de alunos, aumentando de 7.981 para 17.634 em 20203.

Durante os anos de 2019 e 2020 houve o desmembramento da UFT e a consequente criação de uma nova universidade do Estado, a Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT) que abrangeu os dois câmpus mais ao norte, Araguaína e Tocantinópolis, juntamente com toda a estrutura física, acadêmica e de pessoal dessas unidades.

A UFT continua sendo a maior instituição pública de ensino superior do Estado, em termos de dimensão e de desempenho acadêmico e oferece atualmente 46 cursos de graduação, sendo 40 presenciais e 6 na modalidades EAD, 29 programas de mestrados, sendo 14 profissionais e 14 acadêmicos; e 6 doutorados sendo 1 profissional e 5 acadêmicos, além de vários cursos de especialização lato sensu presenciais, sendo pertencentes à comunidade acadêmica aproximadamente 1.154 docentes, 16.533 alunos e 866 técnicos administrativos.

A história desta Instituição, assim como todo o seu processo de criação e implantação, representa uma grande conquista ao povo tocantinense. É, portanto, um sonho que vai, aos poucos, se consolidando numa instituição social voltada para a produção e a difusão de conhecimentos, para a formação de cidadãos e profissionais qualificados, comprometidos com o desenvolvimento social, político, cultural e econômico da Nação.

#### 1.2 - A UFT no contexto regional e local

A UFT está distribuída em cinco cidades do Estado do Tocantins, com sua sede (reitoria e câmpus) localizada na região central, em Palmas; além dos câmpus de Miracema, Porto Nacional, também localizados na região central, e os câmpus de Gurupi e Arraias, na região sul do Estado. O Tocantins é o mais novo estado da federação brasileira, criado com a promulgação da Constituição Federal, em 5 de outubro de 1988, e ocupa área de 277.423,630 km². Está situado no sudoeste da região norte do país e tem como limites o Maranhão a nordeste, o Piauí a leste, a Bahia a Sudeste, Goiás a sul, Mato Grosso a sudoeste e o Pará a noroeste. Embora pertença formalmente à região norte, o Estado do Tocantins encontra-se na zona de transição geográfica entre o Cerrado e a Floresta Amazônica, o que lhe atribui uma riqueza de biodiversidade única.

A população do Tocantins é de aproximadamente 1.607.363 habitantes (população estimada pelo IBGE para o ano de 2021), distribuídos em 139 municípios, com densidade demográfica de 4,98 habitantes por km² (2010), possuindo ainda uma imensa área não entropizada. Existe uma população estimada de 11.692 indígenas distribuídos entre sete grupos, que ocupam área de 2.374.630 ha. O Tocantins ocupa a 14ª posição no ranking brasileiro em relação ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), e terceiro em relação à região norte, com um valor

de 0,699 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatítica - IBGE, 2010).

As principais atividades econômicas do Estado do Tocantins baseiam- se na produção agrícola, com destaque para a produção de arroz (100.114 ha), milho (204.621 ha), soja (728.150 ha), mandioca (8.668 ha) e cana- de- açúcar (33.459 ha) (IBGE, 2017). A pecuária também é significativa, com 8.480.724 bovinos, 266.454 mil suínos, 214.374 mil equinos e 111.981 mil ovinos (IBGE, 2019). Outras atividades significativas são as indústrias de processamento de alimentos, móveis e madeiras e, ainda, a construção civil. O Estado possui ainda jazidas de estanho, calcário, dolomita, gipsita e ouro.

#### 1.3 - Missão, Visão e Valores Institucionais

#### 1.3.1 - Missão

Formar cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal por meio da educação inovadora, inclusiva e de qualidade.

#### 1.3.2 - Visão

Consolidar-se, até 2025, como uma Universidade pública inclusiva, inovadora e de qualidade, no contexto da Amazônia Legal.

#### 1.3.3 - Valores

- \* Respeito à vida e à diversidade.
- \* Transparência.
- \* Comprometimento com a qualidade e com as comunidades.
- \* Inovação.
- \* Desenvolvimento sustentável.
- \* Equidade e justiça social.
- \* Formação ético-política.

#### 1.4 - Estrutura Institucional

Segundo o Estatuto da UFT, a estrutura organizacional da UFT é composta por:

1. Conselho Universitário - CONSUNI: órgão deliberativo da UFT destinado a traçar a política universitária. É um órgão de deliberação superior e de recurso. Integra esse conselho o Reitor, Pró-Reitores, Diretores de campi e representante de alunos, professores e funcionários; seu

Regimento Interno está previsto na Resolução CONSUNI n.º 3/2004.

- 2. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão CONSEPE: órgão deliberativo da UFT em matéria didático-científica. Seus membros são: Reitor, Pró-Reitores, Coordenadores de Curso e representante de alunos, professores e funcionários; seu Regimento Interno está previsto na Resolução CONSEPE n.º 1/2004.
- 3. Reitoria: órgão executivo de administração, coordenação, fiscalização e superintendência das atividades universitárias. Está assim estruturada: Gabinete do Reitor, Pró- Reitorias, Assessoria Jurídica, Assessoria de Assuntos Internacionais e Assessoria de Comunicação Social.
- 4. Pró- Reitorias: No Estatuto da UFT estão definidas as atribuições do Pró- Reitor de Graduação (Art. 20); Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (Art. 21); Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários (Art. 22); Pró- Reitor de Administração e Finanças (Art. 23). As Pró-Reitorias estruturar-se-ão em Diretorias, Divisões Técnicas e em outros órgãos necessários para o cumprimento de suas atribuições (Art. 24).
- 5. Conselho do Diretor: é o órgão dos campi com funções deliberativas e consultivas em matéria administrativa (Art. 26). De acordo com o Art. 25 do Estatuto da UFT, o Conselho Diretor é formado pelo Diretor do Câmpus, seu presidente; pelos Coordenadores de Curso; por um representante do corpo docente; por um representante do corpo discente de cada curso; por um representante dos servidores técnico-administrativos.
- 6. Diretor de Câmpus: docente eleito pela comunidade universitária do câmpus para exercer as funções previstas no Art. 30 do Estatuto da UFT. É eleito pela comunidade universitária, com mandato de 4 (quatro) anos, dentre os nomes de docentes integrantes da carreira do Magistério Superior de cada câmpus.
- 7. Colegiados de Cursos: órgão composto por docentes, técnicos e discentes do curso. Suas atribuições estão previstas no Art. 37 do estatuto da UFT.
- 8. Coordenação de Curso: é o órgão destinado a elaborar e programar a política de ensino e acompanhar sua execução (Art. 36). Suas atribuições estão previstas no Art. 38 do estatuto da UFT.

Considerando a estrutura multicampi, foram criadas cinco unidades universitárias denominadas de campi universitários ou câmpus. Os Campi e os respectivos cursos são os seguintes:

Câmpus Universitários	
Câmpus Universitário de Arraias	Oferece os cursos de graduação em Matemática (licenciatura), Pedagogia (licenciatura), Turismo Patrimonial e Socioambiental (tecnologia), Educação do Campo - Habilitação em Artes e Música (Licenciatura) e Direito (bacharelado).
Câmpus Universitário de Gurupi	Oferece os cursos de graduação em Agronomia (bacharelado), Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia (bacharelado), Engenharia Florestal (bacharelado) e Química Ambiental (bacharelado).

Câmpus Universitário de Miracema	Oferece os cursos de graduação em Pedagogia (licenciatura), Educação Física (licenciatura), Serviço Social (bacharelado) e Psicologia (bacharelado).
Câmpus Universitário de Palmas	Oferece os cursos de graduação em Administração (bacharelado), Teatro (licenciatura), Arquitetura e Urbanismo (bacharelado), Ciência da Computação (bacharelado), Ciências Contábeis (bacharelado), Ciências Econômicas (bacharelado), Jornalismo (bacharelado), Direito (bacharelado), Enfermagem (bacharelado), Engenharia Ambiental (bacharelado), Engenharia Civil (bacharelado), Engenharia de Alimentos (bacharelado), Engenharia Elétrica (bacharelado), Filosofia (licenciatura), Medicina (bacharelado), Nutrição (bacharelado), Pedagogia (Licenciatura), Música - EAD (Licenciatura), Física - EAD (Licenciatura), Administração Pública - EAD (bacharelado), Matemática - EAD (licenciatura), Biologia - EAD (licenciatura) e Computação - EAD (licenciatura).
Câmpus Universitário de Porto Nacional	Oferece os cursos de graduação em História (licenciatura), Geografia (licenciatura), Geografia (bacharelado), Ciências Biológicas (licenciatura), Ciências Biológicas (bacharelado), Letras - Língua Inglesa e Literaturas (licenciatura), Letras - Língua Portuguesa e Literaturas (licenciatura), Letras - Libras (licenciatura), Ciências Sociais (bacharelado) e Relações Internacionais (bacharelado).

#### 2 - CONTEXTO GERAL DO CURSO

A educação mediada por tecnologias tem sido apontada com uma alternativa à formação de professores, considerando que o Brasil, um país com extensão continental, apresenta uma distribuição desigual de acesso ao ensino superior com contrastes relevantes entre regiões com crescimento industrial e nível de vida equivalente ao do Primeiro Mundo e outras regiões de extremo atraso e miséria. Diante dessas realidades abissais, a educação a distância apresentase como uma tentativa de minimizar, do ponto de vista educacional, essas diferenças sociais. Nesse sentido, a Universidade Federal do Tocantins, ciente do seu papel social em atingir o maior número de pessoas com educação de qualidade, tem aderido ao uso de tecnologias de informação e comunicação para mediar a aprendizagem em espaços e tempos diferentes.

A UFT participou pela primeira vez em um projeto de educação mediada por tecnologias em 2005, quando aderiu ao projeto do Consórcio Setentrional para oferta do curso de Licenciatura

em Biologia a distância. A Chamada Pública MEC/Seed 01/2004 exigia que as Instituições de Ensino Superior (IES) se organizassem em consórcios para ofertarem cursos a distância. Assim, a UFT participou desta Chamada e em 2005, a sua primeira oferta abriu 75 vagas da Licenciatura em Biologia a distância para os polos de Arraias, Araguaína e Gurupi. Este curso foi regulamentado por meio da resolução do Conselho Universitário – CONSUNI nº 06/2005, do dia 13 de outubro de 2005, que o aprovou em caráter experimental na UFT. Ainda em 2005, com a criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), a UFT participou do 1º Edital de chamada para cursos via Sistema UAB, tendo sido aprovada a oferta do curso de licenciatura em Biologia a distância.

Em 2006, a UAB abriu segunda chamada para oferta de cursos e a UFT foi contemplada com a aprovação dos cursos de Licenciatura em Biologia, Química e Física na modalidade a distância. Apenas o curso de Biologia iniciou no ano seguinte, integrando com o curso de Biologia já ofertado pelo Consórcio Setentrional. Os cursos de licenciatura em Química e Física, aprovados em 2006, tiveram efetivo início de aulas somente em 2009 devido a problemas de descentralização de recursos.

A partir de 2012, ampliaram-se as vagas para cursos de pós-graduação com a adesão da UFT ao Programa Nacional de Formação em Administração Pública – PNAP na oferta do curso de bacharelado em Administração Pública e dos cursos de pós-graduação em Gestão Pública, Gestão Pública Municipal e Gestão em Saúde. Na primeira oferta, em 2013, o curso de Administração Pública abriu edital de seleção para 400 alunos em 10 polos da UAB no Tocantins. O curso de Licenciatura em Matemática foi aprovado no Consuni através da Resolução Consepe/UFT nº 04/2012, mas apenas no segundo semestre de 2014 abriu edital para seleção de 330 vagas distribuídas em 9 polos. O curso de licenciatura em Música EaD foi aprovado em 2020 no âmbito do Consepe/UFT - Resolução 18/2020. A primeira oferta em 04 (quatro) polos disponibilizou 150 vagas e a segunda oferta em 2022, aumentou o número de polos para 9 (nove) com o mesmo número de vagas. Em 2022 foram aprovados os cursos de licenciatura em Computação com oferta de 150 vagas e a pós-graduação Ciências 10 com disponibilidade de 140 vagas. Ambos os cursos ser iniciados no primeiro semestre de 2022.

De 2005 a 2022, a UFT formou milhares de pessoas por meio da educação mediada por tecnologia nos mais diversos níveis: extensão, aperfeiçoamento, graduação e pós-graduação. A perspectiva para o futuro, alinhada às diretrizes do PDI 2021-2025 é que a educação a distância avance rumo à inovação pedagógica que remeta às novas tecnologias, aos recursos digitais, às redes sociais, à aplicação de tecnologias educacionais no processo de ensino aprendizagem através de novas formas de comunicação e relacionamento com a informação.

#### 2.1 - Contexto geral do curso de Química EaD

O Curso de Licenciatura em Química a Distância partiu da necessidade de formação de professores no campo da Química, visto que segundo dados da Secretaria Estadual de Educação e Cultura esta é uma das áreas de maior carência em nosso estado. No início o curso foi oferecido baseado no projeto pedagógico do curso de Química na modalidade EaD, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que cedeu à Universidade Federal do Tocantins a matriz do material didático do curso. A escolha pelo curso desta Instituição de Ensino foi motivada pela já acumulada experiência que está instituição conquistou nos últimos anos, expressa na riqueza e qualidade do material didático produzido e reconhecido pelo MEC e aprovada pelos acadêmicos que têm demonstrado grande interação com o curso e índices de

evasão inferiores aos do curso de Química presencial.

Esse curso visa atender a uma formação interdisciplinar do licenciado, superando as fragmentações que a excessiva disciplinaridade trouxe aos currículos de Química e que tanto comprometem a formação docente para atuar na educação básica.

A Química é uma ciência experimental por excelência, visto que seus conhecimentos são adquiridos pela observação dos fenômenos com as substâncias. Seja na compreensão de fenômenos da natureza, seja no desenvolvimento das modernas tecnologias, a importância da Química é cada vez mais reafirmada nos dias de hoje. Os conceitos e métodos químicos permeiam outras importantes áreas da Ciência, tais como: a Física, a Biologia, as Geociências, a Astrofísica e as Engenharias. Conferindo a Química, o status de uma ciência central. Portanto, a formação do Licenciado em Química à distância deve se dedicar à capacitação de profissionais comprometidos e que promovam no ensino e na pesquisa novas didáticas.

No curso de Licenciatura em Química à Distância será priorizada uma formação que leve os profissionais a desenvolver o seu senso de responsabilidade, criatividade, independência e iniciativa para enfrentar desafios; que viabilize sua inserção em um mercado de trabalho cada vez mais exigente e com nível de competitividade cada vez maior.

A essência do conhecimento deve estar fundamentada em uma formação sólida e que lhes proporcione a oportunidade de ingressar em Instituições de ensino, sejam elas públicas ou privadas. Esta formação essencial deve englobar, obrigatoriamente, tanto o aspecto teórico como o experimental da ciência Química, bem como, proporcionar um ensino abrangente e atualizado.

Ao analisar a situação educacional do Brasil, podemos verificar que há uma grande deficiência no número de profissionais licenciados para ministrar a disciplina de Química nas escolas do Ensino Fundamental e Ensino Médio, pois muitos profissionais que lecionam nesta disciplina são de outras áreas do conhecimento.

Nessa perspectiva, o presente projeto prima em proporcionar para a Regiões Norte do Brasil, a oferta da Licenciatura em Química na modalidade à Distância, o qual, este licenciado estará apto para o exercício do magistério de Química na segunda fase do Ensino Fundamental e no Ensino Médio. Ressaltando que indiretamente, este projeto estará contribuindo para a comunidade local na conscientização e na solução dos problemas relacionados ao contexto social e ambiental local.

#### 3 - ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

#### 3.1 - Políticas institucionais no âmbito do curso

#### Políticas institucionais de ensino

A política institucional do curso de licenciatura em Química modalidade EaD, segue as diretrizes do Projeto Pedagógico Institucional (PPI, 2007) e do Plano de desenvolvimento Institucional (PDI, 2021 - 2025) propostos pela Universidade Federal do Tocantins. Neste sentido, o ensino desenvolvido no curso busca, entre outras coisas, o incentivo à autonomia e ao

pensamento crítico.

O aluno é orientado a pensar de forma coletiva sobre o papel e a função da educação no processo de fortalecimento de uma sociedade mais justa, humanitária e igualitária, sem deixar de lado os aspectos mais individuais de sua preparação, formação e atuação profissional. São inseridos no contexto do ensino a interdisciplinaridade, problematização, contextualização e relacionamento do conhecimento com formas de pensar o mundo e a sociedade, trazendo novas perspectivas ao processo de decisão coletivo.

No processo de ensino o aluno deverá ser sujeito de sua própria aprendizagem, o que requer a adoção de tecnologias e procedimentos adequados a este aluno, para que ele se torne atuante no seu processo de aprendizagem. Neste contexto, o projeto pedagógico do curso está alinhado com os desafios da sociedade atual e busca uma formação completa de um profissional que esteja exposto as questões ligadas ao desenvolvimento tecnológico, empreendedorismo, contribuições da ciência para a construção da sociedade, discussões associadas à sustentabilidade, meio ambiente e questões étnico-raciais.

Buscando desenvolver as habilidades e competências necessárias aos profissionais licenciados em Química é imprescindível a incorporação de metodologias de participação ativa do discente no processo de ensino aprendizagem. Nesse sentido, a inovação é primordial para a construção de um aprendizado mais interativo e realista. O curso de licenciatura em Química atua de forma que seus componentes sejam realizados com ênfase no sujeito aluno, procurando envolver este discente na resolução de problemas específicos, incentivando- o a diferentes formas de pensar, desta forma, a formação torna-se mais transformadora e efetiva e o aluno mais envolvido no entendimento de seu papel na mudança de sua comunidade.

#### Políticas institucionais de extensão

A ideia da curricularização da extensão universitária não é nova. Ela apareceu primeiramente no Plano Nacional de Educação 2001-2010 instituindo a "obrigatoriedade de 10% dos créditos curriculares exigidos para a graduação, integralizados em ações extensionistas". Seguindo estas diretrizes, a Política Nacional de Extensão Universitária vem fortalecendo- se e tem como principal finalidade afirmar o compromisso das instituições de ensino superior em se tornar instrumentos de transformação social, a fim de promover justiça, solidariedade e democracia. O conhecimento do aluno deve estender- se e, além da obtenção de conhecimentos técnicocientíficos e deve ser relacionado também à sua realidade socioeconômico-cultural. Neste sentido, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96), inclui nos currículos institucionais, temas que propiciem a reflexão sobre caráter, ética, solidariedade, responsabilidade e cidadania e propõem uma maior flexibilização curricular. Nesse sentido, o aluno deve ser estimulado a buscar o conhecimento por si só, devendo participar de projetos de pesquisa e desenvolver práticas extensionistas, dentre outras coisas. Em relação às atividades de extensão, sua articulação com o ensino na graduação beneficia tanto o público, como também o aluno, uma vez que contribui para uma formação plural, que o ajudará a reconhecer que a aprendizagem não se dá somente na sala de aula.

Neste contexto, os discentes do curso já realizam projetos de extensão que propiciam o estreitamento da sociedade com a Universidade, e recebe destaque, a área de educação. Existe o interesse em formar futuramente um curso pré- vestibular para a comunidade carente, em parceria com outros cursos da UFT, poder público municipal e estadual, e neste caso, os alunos do curso seriam os professores deste cursinho popular.

#### Políticas institucionais de pesquisa

Sabendo que a maior responsabilidade das universidades e outras instituições de ensino é

formar recursos humanos adequados ao desenvolvimento econômico e social da comunidade, a pesquisa científica dentro das universidades tem como objetivo principal, a produção do conhecimento e desenvolvimento de habilidades no aluno que permitam sua iniciação nesse universo acadêmico. Para isso, utiliza-se o método científico, a fim de criar um pensamento crítico, reflexivo, dinâmico e tendo como prioridade, a formação do aluno. A pesquisa é um instrumento de formação utilizado como apoio teórico e metodológico para a realização de um projeto de pesquisa e consolidação dos conhecimentos obtidos nas disciplinas.

Nas Unidades Operativas do curso de Licenciatura em Química proposto, são desenvolvidas atualmente, pesquisas em diversas áreas do conhecimento. O quadro docente do curso pode ser rotativo, mas todos os professores que fazem parte do curso são doutores e inseridos em grupos de pesquisa cadastrados no CNPq, o que comprova a capacidade de todos os docentes em desenvolver ativamente pesquisas científicas no curso. Por tratar- se de um curso de licenciatura em Química espera- se que a vertente principal das áreas de pesquisa no curso, sejam na área de educação, inclusive participa da grade curricular do curso, uma disciplina especifica, chamada de "pesquisa em ensino de química", o que estimula essa temática entre os alunos. Apesar disso, existe também o interesse em realizar pesquisas aplicadas, que podem ser desenvolvidas nos laboratórios da UFT e outras instituições da região.

Os resultados das pesquisas que vêm sendo desenvolvidas, serão divulgados em forma de artigos publicados em revistas indexadas, anais de congressos científicos e outros tipos de publicações como já são feitos atualmente pelos professores que compõem e comporão o quadro docente do curso. Estes também são publicados em comunicados técnicos, proferidos em palestras, mini- cursos e outras formas de divulgação. As tarefas realizadas serão levadas ao público automaticamente, uma vez que os alunos irão estagiar nas escolas da região, promovendo assim uma transmissão eficaz dos conhecimentos adquiridos na Universidade.

O caráter autônomo da Educação da Distância visa estimular o acadêmico a utilizar o seu tempo de curso com outras atividades que deverão ser muito importantes para a formação, não só acadêmica, mas também como de cidadãos preparados para o mercado e profissionais conscientes de seu papel na sociedade. Para o desenvolvimento de tais habilidades inseridas no tripé: ensino, pesquisa e extensão, os estudantes do curso de Licenciatura em Química a Distância poderá ter acesso a diferentes tipos de bolsas de financiamento, devendo para tanto estar atento às especificidades e critérios de seleção de cada um dos programas da Universidade.

Bolsa de Trabalho: é destinada exclusivamente aos estudantes carentes e tem por objetivo permitir que esse aluno permaneça no curso sem necessidade de engajar no mercado de trabalho antes de sua formação (a ser implantada pela UFT).

#### Bolsa de Monitoria:

Destinada aos alunos de excelente desempenho na disciplina escolhida, nos semestres anteriores, com o objetivo de colaborar com o professor nas disciplinas e ajudar no aprendizado dos estudantes com dificuldade na referida disciplina.

#### Bolsa de Iniciação Científica:

Destinadas aos estudantes de bom desempenho acadêmico, que tenham interesse em se vincular mais estreitamente aos programas de pesquisa da Universidade. Durante o curso, os estudantes podem se envolver em diversos programas, e conseguir bolsas de iniciação científica, que são oferecidas pelo Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), UFT e FAPTO.

PIVIC: Os estudantes que não conseguirem bolsa, também podem se envolver em programas de pesquisa da Universidade voluntariamente. Ao final do programa o estudante poderá melhorar seu currículo da mesma forma que um estudante bolsista.

Outras bolsas: À medida que surjam novos programas de bolsas, a Coordenação de Curso buscar a ativamente se candidatar para tornar esses benefícios ao alcance dos estudantes.

#### 3.2 - Objetivos do curso

São os principais objetivos deste curso de graduação:

- I. Formar professores licenciados em Química que atuarão no ensino Fundamental e Médio com ênfase em atender principalmente os municípios, do Estado do Tocantins, mais afastados dos grandes centros.
- II. Formar educadores que busquem a melhoria da qualidade de vida de todos aqueles que serão alvo de suas atividades.
- III. Formar docentes capazes de desenvolver, em seus alunos, um espírito crítico quanto às questões da sociedade.
- IV. Formar profissionais aptos a divulgar a Química como ciência e as suas importantes aplicações, atingindo o aprimoramento cultural e científico da sociedade.
- V. Formar cidadãos detentores de conhecimentos científicos, de modo especial em Química, prontos para transmitir, de forma eficiente estas informações, mas também aptos a questionar as aplicações sociais, política e tecnológica da química e ciências correlatas.
- VI. Formar cidadãos colaboradores com as propostas de desenvolvimento sustentável, que estimulem o debate e prática de ações sustentáveis, tanto na esfera escolar e como na comunidade.
- VII. Formar profissionais adaptáveis às novas reestruturações educacionais, que continuem avaliando novas ferramentas e metodologias ativas.

Cabe salientar que os objetivos do curso foram elaborados também no intuito de contribuir com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), destacando- se: Educação de qualidade (ODS4) e Redução das desigualdades (ODS10) com a formação de professores com alto nível de conhecimento; Ação contra a mudança global do clima (ODS13), Vida na água (ODS14) e Vida terrestre (ODS15) por meio de uma matriz curricular que considere o desenvolvimento sustentável como uma de suas prioridades.

#### 3.3 - Perfil Profissional do Egresso

Baseando-se nas propostas de diretrizes curriculares para a licenciatura em Química, propõese que o profissional oriundo deste curso de graduação deverá apresentar um forte conhecimento dos conteúdos e métodos da Química, além de um perfil que o capacite a ter visão sobre: l- o seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;

II- a contribuição que a aprendizagem da Química pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania; o fato de que o conhecimento pode e deve ser acessível a todos, e a ter consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino- aprendizagem da componente curricular.

Com base nas propostas de diretrizes curriculares para as licenciaturas em Química, propõese que o profissional oriundo deste curso de graduação deva apresentar um forte conhecimento dos conteúdos da área. Deverá também possuir um perfil que o capacite a ter formação generalista, sólida e abrangente em conteúdos, dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador no ensino fundamental e médio.

Esta proposta curricular foi norteada também pelas competências e habilidades requeridas para um professor na área da Química. Assim, espera-se que os alunos demonstrem:

- \* possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios, bem como dos procedimentos necessários de primeiros socorros, nos casos dos acidentes mais comuns em laboratórios de Química;
- \* possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político;
- \* ter capacidade de identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional:
- \* ter capacidade de identificar o processo de ensino/ aprendizagem como um processo humano em construção;
- \* ter uma visão crítica com relação ao papel social da Ciência e à sua natureza epistemológica, compreendendo o processo histórico-social de sua construção;
- \* saber trabalhar em equipe e ter uma boa compreensão das diversas etapas que compõem uma pesquisa educacional;
- \* ter interesse no auto aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com o ensino de Química, bem como para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do ensino de Química;
- \* ter formação humanística que permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto profissional, respeitar o direito à vida e ao bem estar dos cidadãos;
- \* ter habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da qualidade do material disponível no mercado, além de ser preparado para atuar como pesquisador no ensino de Química;

- \* ser capazes de estabelecer relações entre os conhecimentos da Química e a realidade local, de modo a produzir um conhecimento contextualizado e aplicado ao cotidiano dos alunos.
  - O licenciado em Química deverá ter, ainda, capacidades específicas do educador tais como:
- \* refletir de forma crítica a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem;
- \* compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade;
- \* saber trabalhar em laboratório e saber usar a experimentação em Química como recurso didático;
- \* possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em ensino de Química;
  - \* possuir conhecimento dos procedimentos e normas de segurança no trabalho;
- \* conhecer teorias psicopedagógicos que fundamentem o processo de ensino- aprendizagem, bem como os princípios de planejamento educacional;
  - \* conhecer os fundamentos, a natureza e as principais pesquisas de ensino de Química;
  - \* conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Química;
- \* ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino e à aprendizagem.
- \* ter tido a oportunidade de sistematizar seus conhecimentos e seus resultados em um dado assunto através de, pelo menos, a elaboração de um artigo, comunicação ou projeto de intervenção em sala de aula .
  - \* ter participado da elaboração e desenvolvimento de atividades de ensino.

#### 3.4 - Estrutura Curricular

O curso de licenciatura em Química tem uma estrutura curricular construída a partir de uma perspectiva interdisciplinar do processo ensino/ aprendizagem buscando desenvolver e proporcionar situações problema e projetos interdisciplinares para que o aluno vivencie a prática. Para que se obtenha este olhar interdisciplinar do conhecimento é necessário estudo, pesquisa, mudança de comportamento, trabalho em equipe e, principalmente, um projeto que oportunize a sua ação; "para a realização de um projeto interdisciplinar, existe a necessidade de um projeto inicial que seja suficientemente claro, coerente e detalhado, a fim de que as pessoas nele envolvidas sintam o desejo de fazer parte dele" (FAZENDA, 1995).

Nesse sentindo, o período letivo é semestral e será desenvolvido ao longo de 18 semanas, distribuídas da seguinte forma:

Dois módulos por semestres trabalhados em 09 semanas cada, com o máximo três

disciplinas por módulo. O aluno terá que estar presente nos finais de semana no polo para o desenvolvimento das atividades presenciais, com frequência mínima de 75%, e durante a semana ele desenvolverá as atividades a distância propostas pelo professor da disciplina.

As atividades presenciais serão desenvolvidas pelo tutor presencial, orientado pelo professor da disciplina, por meio do material impresso, vídeo conferência, web, ou mesmo em uma visita do docente ao polo. As atividades a distância serão acompanhadas preferencialmente pelo tutor a distância, podendo também ser orientado pelo tutor presencial, supervisionado pelo professor da disciplina. Essas atividades desenvolvidas a distância serão sequência das atividades desenvolvidas presencialmente e devem ocorrer por meio das mesmas mídias usadas nas atividades presenciais, com ênfase nas atividades propostas na web.

Cada disciplina terá que realizar no mínimo duas avaliações presenciais aplicadas no polo durante a realização do módulo com as datas pré definidas entre a coordenação e o professor da disciplina. Essas avaliações serão somáticas e deverão representar 70% na nota da disciplina. Os outros 30% que comporão na nota final da disciplina serão obtidas por meio de atividades realizadas a distância definidas pelo professor da disciplina.

Para os alunos que apresentarem desempenho insatisfatório (média parcial igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0). Haverá duas semanas, ao final do segundo módulo, para a realização de estudos de reforço e da avaliação final (exame). Neste período de reforço, haverá conteúdo específico preparados pelo professor de cada disciplina e disponibilizados na web, com o acompanhamento do tutor presencial e do tutor a distância. A primeira semana após o término do segundo módulo será destinada a recuperação das disciplinas do primeiro módulo e a segunda semana será destinada as disciplinas do segundo módulo.

Caso o aluno não consiga obter nota satisfatória para a aprovação na disciplina, mesmo depois do período de reforço, e fique reprovado ele terá que ficar em regime de repercurso que será cursado depois do final do semestre (período de férias). Serão ofertadas todas as disciplinas daquele semestre em regime de dependência e o aluno terá o direito de cursar todas aquelas em que não obteve aprovação. A metodologia de desenvolvimento das disciplinas em regime de dependência será feita de forma semelhante ao desenvolvimento durante o semestre, o professor da disciplina será responsável pelas atividades presenciais e a distância que serão acompanhadas pelo tutor presencial e a distância. As atividades realizadas a distância terão valor de 30% da nota da disciplina da dependência e uma avaliação presencial terá valor de 70% da nota final.

O aluno reprovado na disciplina de dependência terá que aguardar uma nova oferta da disciplina no polo onde está matriculado ou cursá-la em outro polo em que haja oferta daquela disciplina no mesmo curso ou em outro curso em que a disciplina seja equivalente na carga horária e na sua ementa. - Carga horária de estudo por parte dos alunos

A carga horária de estudo a ser dedicada por cada aluno deverá ser distribuída dentro de cada disciplina com 40% de autoestudo, 30% de aula no polo e 30% de mediação digital.

A carga horária destinada ao autoestudo poderá ser realizada pelo aluno presencialmente ou a distância e será organizada de acordo com as necessidades de cada um. A porcentagem da carga horária destinada as aulas no polo serão realizada nos finais de semana e será verificada pelo tutor presencial com o registro da frequência de cada aluno. A mediação digital será feita por meio do ambiente virtual de aprendizagem, com atividades a distância, que serão acompanhadas pelo tutor presencial e pelo tutor a distância.

	Estrut	ura Curric	ular - Carg	as Horárias				
Período	Componente Curricular	CH teórica	CH prática	CH extensão	CH estágio	CH PCC	CH total	Créditos
1	Educação e realidade	45	0	0	0	15	60	4
	Informática e uso de mídias digitais na Educação	30	15	0	0	15	60	4
	Fundamentos de Educação	45	0	0	0	15	60	4
	Geometria plana e espacial	45	15	0	0	0	60	4
	Ciências da Natureza e Realidade	30	0	0	0	15	45	3
	Matemática e Realidade	45	15	0	0	0	60	4
	sub - total:	240	45	0	0	60	345	23
2	Medidas e Transformações Químicas	30	15	0	0	15	60	4
	Pré-Cálculo	45	15	0	0	0	60	4
	Didática e formação de professores	30	15	0	0	15	60	4
	Geometria Analítica e Números Complexos	45	15	0	0	0	60	4
	Arquitetura atômica e molecular	30	15	0	0	15	60	4
	Física e Ambiente	45	15	0	0	0	60	4
	sub - total:	225	90	0	0	45	360	24
3	Diversidade química do ambiente	30	15	0	0	15	60	4
	Vivenciando a Química Ambiental	30	15	0	0	15	60	4
	Biodiversidade	45	0	0	0	15	60	4
	Cálculo I	30	30	0	0	0	60	4
	Sociedade, cultura e história da educação	45	0	0	0	15	60	4
	Movimentos e Mecânica Clássica	30	15	0	0	15	60	4
	sub - total:	210	75	0	0	75	360	24
4	Química da vida e manipulação de compostos orgânicos	30	15	0	0	15	60	4
	Psicologia da Aprendizagem	45	0	0	0	15	60	4
	Currículo, política e gestão educacional	45	0	0	0	15	60	4
	Termoquímica e Equilíbrio	60	0	0	0	0	60	4
	Experimentos em Termoquímica e Equilíbrio	30	15	0	0	15	60	4
	Metodologia do Ensino de Química no Ensino Fundamental	30	15	0	0	15	60	4
	sub - total:	240	45	0	0	75	360	24
5	Ações Curriculares de Extensão I	0	0	30	0	0	30	2
	Ações Curriculares de Extensão II	0	0	60	0	0	60	4
	Energia	30	15	0	0	15	60	4
	Libras	0	15	0	0	15	30	2
	Metodologia do Ensino de	30	15	0	0	15	60	4

	Química no Ensino Médio							
	Estágio Superv. I (Ens. de Química e Ciências)	0	0	0	90	0	90	6
	sub - total:	60	45	90	90	45	330	22
6	Química dos Materiais	30	30	0	0	0	60	4
	Relação entre Estrutura Química e Atividade Biológica	45	0	0	0	15	60	4
	Instrumentação para o Ensino de Química I	15	30	0	0	15	60	4
	Estágio Supervisionado II (Ensino de Química e Ciências)	0	0	0	105	0	105	7
	Ações Curriculares de Extensão III	0	0	120	0	0	120	8
	sub - total:	90	60	120	105	30	405	27
7	Ações Curriculares de Extensão IV	0	0	120	0	0	120	8
	Cinética e Propriedades de Superfícies	60	0	0	0	0	60	4
	Cinética Experimental	30	15	0	0	15	60	4
	Instrumentação para o Ensino de Química II	15	30	0	0	15	60	4
	Estágio Supervisionado III (Ensino de Química e Ciências)	0	0	0	105	0	105	7
	sub - total:	105	45	120	105	30	405	27
8	Mineralogia	30	30	0	0	0	60	4
	Síntese e Caracterização de Produtos Naturais	45	0	0	0	15	60	4
	Indústria Química	30	15	0	0	15	60	4
	Ética na ciência, tecnologia e no ensino	45	0	0	0	15	60	4
	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	45	45	0	0	0	90	6
	Estágio Supervisionado IV (Ensino de Química e Ciências)	0	0	0	105	0	105	7
	sub - total:	195	90	0	105	45	435	29
Carga H	orária Parcial:	1365	495	330	405	405	3000	200
	Atividades Complementares						210	14
Carga H	orária Total:	1365	495	330	405	405	3210	214

Documo do Corgoo Horários do Curso						
Resumo de Cargas Horarias	Resumo de Cargas Horárias do Curso					
Categoria	Carga Horária Total	Créditos	Nº Disciplinas			
Carga Horária da Matriz	3210	214	46			
CH Teórica	1365	91	-			
CH Prática	495	33	-			
CH de Extensão	330	22	-			
CH de Estágio	405	27	-			
CH de Prática como Componente Curricular	405	27	-			
CH de Atividades Complementares	210	14	-			

		Estrutura Curricular - Pré-req		
Período	Código	Componente Curricular	Pré-requisitos	Grupo
1	8QUI3002	Educação e realidade		Grupo I
	8QUI3005	Informática e uso de mídias digitais na Educação		Grupo I
	8QUI3003	Fundamentos de Educação		Grupo I
	8QUI3004	Geometria plana e espacial		Grupo II
	8QUI3001	Ciências da Natureza e Realidade		Grupo II
	8QUI3006	Matemática e Realidade		Grupo II
2	8QUI3011	Medidas e Transformações Químicas		Grupo II
	8QUI3012	Pré-Cálculo		Grupo II
	8QUI3008	Didática e formação de professores		Grupo I
	8QUI3010	Geometria Analítica e Números Complexos		Grupo II
	8QUI3007	Arquitetura atômica e molecular		Grupo II
	8QUI3009	Física e Ambiente		Grupo II
3	8QUI3015	Diversidade química do ambiente		Grupo II
	8QUI3018	Vivenciando a Química Ambiental		Grupo II
	8QUI3013	Biodiversidade		Grupo II
	8QUI3014	Cálculo I		Grupo II
	8QUI3017	Sociedade, cultura e história da educação		Grupo I
	8QUI3016	Movimentos e Mecânica Clássica		Grupo II
4	8QUI3023	Química da vida e manipulação de compostos orgânicos		Grupo II
	8QUI3022	Psicologia da Aprendizagem		Grupo I
	8QUI3019	Currículo, política e gestão educacional		Grupo I
	8QUI3024	Termoquímica e Equilíbrio		Grupo II
	8QUI3020	Experimentos em Termoquímica e Equilíbrio		Grupo II
	8QUI3021	Metodologia do Ensino de Química no Ensino Fundamental		Grupo I

_	1			1_
5	8QUI3025	Ações Curriculares de Extensão I		Grupo II
	8QUI3026	Ações Curriculares de Extensão II		
	8QUI3027	Energia		Grupo II
	8QUI3029	Libras		Grupo I
	8QUI3030	Metodologia do Ensino de Química no Ensino Médio		Grupo I
	8QUI3028	Estágio Superv. I (Ens. de Química e Ciências)		Grupo III
6	8QUI3034	Química dos Materiais		Grupo II
	8QUI3035	Relação entre Estrutura Química e Atividade Biológica		Grupo II
	8QUI3033	Instrumentação para o Ensino de Química I		Grupo I
	8QUI3032	Estágio Supervisionado II (Ensino de Química e Ciências)		Grupo III
	8QUI3031	Ações Curriculares de Extensão III		Grupo II
	•		•	•
7	8QUI3036	Ações Curriculares de Extensão IV		Grupo II
	8QUI3037	Cinética e Propriedades de Superfícies		Grupo II
	8QUI3038	Cinética Experimental		Grupo II
	8QUI3040	Instrumentação para o Ensino de Química II		Grupo I
	8QUI3039	Estágio Supervisionado III (Ensino de Química e Ciências)	Metodologia do Ensino de Química no Ensino Fundamental	Grupo III
8	8QUI3044	Mineralogia		Grupo
	8QUI3045	Síntese e Caracterização de Produtos Naturais		Grupo II
	8QUI3043	Indústria Química		Grupo II
	8QUI3042	Ética na ciência, tecnologia e no ensino		Grupo I
	8QUI3046	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC	Estágio Superv. I (Ens. de Química e Ciências)	Grupo I
	8QUI3041	Estágio Supervisionado IV (Ensino de Química e Ciências)	Metodologia do Ensino de Química no Ensino Médio	Grupo III

Período	Componente Curricular	Tipo de Equivalência	Equivalências
1	Educação e realidade - 60h	ED	Ciências da natureza e realidade - (60/60h)
1	Informática e uso de mídias digitais na Educação - 60h	ED	Informática e educação - (60/60h)
1	Fundamentos de Educação - 60h	ED	Fundamentos da Educação - (60/60h)
1	Geometria plana e espacial - 60h	ED	Geometria plana e espacial - (60/60h)
1	Ciências da Natureza e Realidade - 45h	ED	Ciências da natureza e realidade - (60/60h)
1	Matemática e Realidade - 60h	ED	Matemática e realidade - (60/60h)
2	Medidas e Transformações Químicas - 60h	ED	Medidas e Transformações Químicas - (60/60h)
2	Pré-Cálculo - 60h	ED	Pré-cálculo - (60/60h)
2	Didática e formação de professores - 60h	ED	Didática e Formação de professores - (60/60h)
2	Geometria Analítica e Números Complexos - 60h	ED	Geometria analítica e números complexos - (60/60h)
2	Arquitetura atômica e molecular - 60h	ED	Arquitetura atômica e molecular - (60/60h)
2	Física e Ambiente - 60h	ED	Física e ambiente - (60/60h)
3	Diversidade química do ambiente - 60h	ED	Diversidade Química do Ambiente - (60/60h)
3	Vivenciando a Química Ambiental - 60h	ED	Vivenciando a Química Ambiental - (60/60h)
3	Biodiversidade - 60h	ED	Biodiversidade - (60/60h)
3	Cálculo I - 60h	ED	Cálculo I - (60/60h)
3	Sociedade, cultura e história da educação - 60h	ED	Sociedade, cultura e história da educação - (90/90h)
3	Movimentos e Mecânica Clássica - 60h	ED	Movimentos e Mecânica Clássica - (60/60h)
		•	
4	Química da vida e manipulação de compostos orgânicos - 60h	ED	Química da vida e manipulação compostos orgânicos - (60/60h)
4	Psicologia da Aprendizagem - 60h	ED	Psicologia da aprendizagem - (60/60h)
4	Currículo, política e gestão educacional - 60h	ED	Currículo, política e gestão educacional - (60/60h)
4	Termoquímica e Equilíbrio - 60h	ED	Termodinâmica, Equilíbrio - (60/60h)
4	Experimentos em Termoquímica e Equilíbrio - 60h	ED	Experimentos em Termoquímica e equilíbrio - (60/60h)
4	Metodologia do Ensino de Química no Ensino Fundamental - 60h	ED	Metodologia do Ensino de Qu?mica no Ensino Fundamental - (75/75h)
5	Energia - 60h	ED	Energia - (60/60h)

5	Libras - 30h	ED	Libras - (60/60h)
5	Metodologia do Ensino de Química no Ensino Médio - 60h	ED	Metodologia do Ensino de Química no Ensino Médio - (75/75h)
5	Estágio Superv. I (Ens. de Química e Ciências) - 90h	ED	Estágio Superv. I (Ens. de Química e ciências) - (90/90h)
6	Química dos Materiais - 60h	ED	Química da vida e manipulação compostos orgânicos - (60/60h)
6	Relação entre Estrutura Química e Atividade Biológica - 60h	ED	Relação entre Estrutura Química e Atividade Biológica - (60/60h)
6	Instrumentação para o Ensino de Química I - 60h	ED	Instrumentação para Ensino de Química I - (60/60h)
6	Estágio Supervisionado II (Ensino de Química e Ciências) - 105h	ED	Estágio Superv. II (Ens. de Química e Ciências) - (105/105h)
7	Cinética e Propriedades de Superfícies - 60h	ED	Cinética e Propriedades de Superfície - (60/60h)
7	Cinética Experimental - 60h	ED	Cinética Experimental - (60/60h)
7	Instrumentação para o Ensino de Química II - 60h	ED	Instrumentação para o Ensino de Química II - (60/60h)
7	Estágio Supervisionado III (Ensino de Química e Ciências) - 105h	ED	Estágio Superv.III (Ens. de Química e Ciências) - (105/105h)
8	Mineralogia - 60h	ED	Mineralogia - (60/60h)
8	Síntese e Caracterização de Produtos Naturais - 60h	ED	Síntese e Caracterização de Produtos Naturais - (60/60h)
8	Indústria Química - 60h	ED	Indústria Química - (60/60h)
8	Ética na ciência, tecnologia e no ensino - 60h	ED	Ética na Ciência, tecnologia e ensino - (60/60h)
8	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC - 90h	ED	TCC - (90/90h)
8	Estágio Supervisionado IV (Ensino de Química e Ciências) - 105h	ED	Estágio Superv.IV (Ens. de Química e Ciências) - (105/105h)
	juivalência Direta		
EM = Ed	quivalência Mista		

## 3.5 - Ementário

#### 1º Período

Educação e realidade							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		

|--|

#### **Ementa**

Levantamento da realidade local: caracterização da população e sua origem, formas de organização do trabalho, instituições e organizações sociais, hábitos e costumes, espaços de sociabilidade. Representações sociais sobre clima, chegando a uma primeira identificação de conflitos ambientais. A Educação como realidade social e como uma das formas de transformação social. Políticas públicas e gestão de educação. Educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Análise de material didático alternativos desenvolvidos por grupos de pesquisa. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

#### Bibliografia

#### Bibliografia Básica:

- 1 FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 42. ed. Rio de Janeiro (RJ): Paz e Terra, 2005.
- 2 COLL, César. Aprender conteúdos e desenvolver capacidades. 1ª. Artmed, 2004.
- 3 MINGUET, Pilar Aznar. A construção do conhecimento na educação. Artmed, 1998.

#### Bibliografia Complementar:

- 1 AZEVEDO, Janete Maria Lins de. **A Educacao como politica publica.** 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.
- 2 LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar: politicas, estrutura e organização.** 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2009.
- 3 MORAES, Maria Candida. O paradigma educacional emergente. 11ª ed. Papirus, 2005.
- 4 MORIN, Edgar. Os sete saberes necessarios a educacao do futuro. 8. ed. Sao Paulo, 2003.

Informática e uso de mídias digitais na Educação							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
30	15	15	-	60	Obrigatória		

#### Ementa

O papel das tecnologias na Educação. O uso dos mecanismos de busca na Web e dos softwares de comunicação. O uso das plataformas de aprendizagem. O uso do computador: Internet, correio eletrônico, editores de texto, planilhas, mecanismos de busca de informações. Uso de aplicativos de smartpones na educação. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

#### Bibliografia

#### Bibliografia Básica:

1 - ALCALDE LANCHARRO, Eduardo. Informática básica. São Paulo, SP, c1991.

- 2 NORTON, Peter. Introducao a informatica. Sao Paulo: Makron Books, 2008.
- 3 OLIVEIRA, Ramon de. **Informática educativa: dos planos de discursos à sala de aula**. 8.ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

#### Bibliografia Complementar:

- 1 Pedagogia da comunicacao: teorias e praticas. 2.ed. Sao Paulo: Cortez, 2001.
- 2 FREIRE, Paulo. Extensao ou Comunicacao?. 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- 3 LOLLINI, Paolo. **Didatica e computador: quando e como a informatica na escola.** 3 ed. São Paulo: Loyola, 2003.
- 4 MORAN, Jose Manoel. **Novas tecnologias e mediacao pedagogica.** 16. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

Fundamentos de Educação							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
45	-	15	-	60	Obrigatória		

#### **Ementa**

O papel das tecnologias na Educação. O uso dos mecanismos de busca na Web e dos softwares de comunicação. O uso das plataformas de aprendizagem. O uso do computador: Internet, correio eletrônico, editores de texto, planilhas, mecanismos de busca de informações. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.co voltado ao ensino.

#### Bibliografia

#### Bibliografia Básica:

- 1 ALCALDE LANCHARRO, Eduardo. Informática básica. São Paulo, SP, c1991.
- 2 NORTON, Peter. Introducao a informatica. Sao Paulo: Makron Books, 2008.
- 3 OLIVEIRA, Ramon de. **Informática educativa: dos planos de discursos à sala de aula.** 8.ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

#### **Bibliografia Complementar:**

- 1 FREIRE, Paulo. Extensao ou Comunicacao?. 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
- 2 Pedagogia da comunicação: teorias e praticas. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- 3 LOLLINI, Paolo. **Didatica e computador: quando e como a informatica na escola.** 3 ed. São Paulo: Loyola, 2003.

4 - MORAN, Jose Manoel. **Novas tecnologias e mediacao pedagogica**. 16. ed. Campinas, SP: Papirus, 2009.

Geometria plana e espacial						
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:	
45	15	-	-	60	Obrigatória	

#### Ementa

Antecedentes históricos. Postulados de Euclides. Teoremas clássicos. Congruência e semelhança de triângulos. Construções geométricas. Lugares geométricos. Áreas de polígonos e círculos. Paralelismo no espaço. Perpendicularismo no espaço. Prismas e pirâmides. O princípio de Cavalieri. Volumes de sólidos geométricos. Oficinas.

#### Bibliografia

#### Bibliografia Básica:

- 1 **Geometria euclidiana plana e construções geométricas.** 2.ed. Campinas, SP: Ed. da UNICAMP, 2008.
- 2 Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana. 7.ed. São Paulo, SP: Atual, 1998.
- 3 RICH, Barnett. Teoria e problemas de geometria. 3ª ed. Bookman, 2003.

#### **Bibliografia Complementar:**

- 1 MACHADO, Antonio dos Santos. Álgebra linear e geometria analítica. 2ª ed. Atual, 1982.
- 2 WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. 6ª ed. SBM, 2007.
- 3 BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria euclidiana plana**. 6ª ed. SBM, 2007.
- 4 LINDQUIST, Mary Montgomery. Aprendendo e ensinando geometria. 1ª ed. Atual, 1994.

Ciências da Natureza e Realidade							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
30	-	15	-	45	Obrigatória		

#### Ementa

Levantamento da realidade local: caracterização do solo, clima, hidrografia, fauna e flora, interferência humana no meio ambiente, chegando a uma primeira identificação de problemas ambientais. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

#### Bibliografia

#### Bibliografia Básica:

- 1 BAIRD, Colin. Química ambiental. 2.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2002.
- 2 ATKINS, Peter. **Principios de quimica: Questionando a vida moderna e o Meio ambiente.-.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- 3 HALL, Nina. **Neoquímica a química moderna e suas aplicações**. Porto Alegre RS: Bookman, 2004.

#### Bibliografia Complementar:

- 1 HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** Porto Alegre: Bookman, 2002.
- 2 SCHWARTZ, Albert Truman. Chemistry in context: applying chemistry to society. EUA: Brown Communication, 1994.
- 3 CURRIE, Karen L. **Meio ambiente: Interdisciplinaridade na prática.** 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000.

Matemática e Realidade						
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:	
45	15	-	-	60	Obrigatória	

#### **Ementa**

Proporção e porcentagem. A importância do método estatístico na pesquisa científica e na construção do conhecimento. Natureza dos dados estatísticos. População e amostra. Tipos de séries estatísticas. Apresentação tabular e gráfica das séries estatísticas. Distribuição de frequência: tabelas e gráficos. Diagrama de ramo- e- folhas. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Relação entre as medidas de tendência central e de dispersão e a forma da distribuição. Juros simples e compostos. Empréstimos. Depreciação. Inflação. Correção monetária.

#### Bibliografia

#### Bibliografia Básica:

- 1 FRANCISCO, Walter de. Matematica financeira. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- 2 MORGADO, Augusto Cesar de Oliveira. Progressões e matemática financeira. 6. SBM, 2015.
- 3 ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações.** 11. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009.

#### **Bibliografia Complementar:**

- 1 COSTA, Sérgio Francisco. Introdução ilustrada à estatística. 5. HARBRA, 2012.
- 2 DA SILVA, Benedito Albuquerque. Contabilidade e meio ambiente. 1. São Paulo SP:

#### Annablume, 2003.

- 3 ARANAO, Ivana V. O. **A matemática através de brincadeiras e jogos**. 7ª ed. Campinas SP: Editora Papirus, 1997.
- 4 A matemática do ensino médio: volume 2. 6.ed. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.
- 5 A matemática na escola: novos conteúdos, novas abordagens. Porto Alegre, RS: Ed. UFRGS, 2012.

#### 2º Período

Medidas e Transformações Químicas							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
30	15	15	-	60	Obrigatória		
Fun austra							

#### **Ementa**

Segurança manuseio de produtos químicos e resíduos. Tratamento de resíduos químicos. Lei da conservação e reações químicas. Preparação de solução. Técnicas de separação de misturas. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

#### Bibliografia

#### Bibliografia Básica:

- 1 CIENFUEGOS, Freddy. Segurança no laboratório. 1ª ed. Interciência, 2001.
- 2 KOLTZ, J.C; TREICHEL, P.M; WEAVER, G.C. **Química geral e reaçoes químicas.** 9a. São Paulo: Cengage Learning, 2016. Disponível em: https://www.cengage.com.br/livro/ebook-quimica-geral-e-reacoes-quimicas-volume-1/. Acesso em: 25 ago. 2022.
- 3 Tecnicas de laboratorio. 3. ed. Sao Paulo, SP: Atheneu, 2008.

#### **Bibliografia Complementar:**

- 1 STEFANI, Adria. **Montagem e uso de um laboratório interdisciplinar.** 1ª ed. Sagra D.C. Luzzatto, 1993.
- 2 BARRÈRE, Martine. Terra património comum. 1ª ed. Instituto Piaget, 1994.
- 3 ROMANELLI, Lilavate Izapovitz. Aprendendo química. Unijuí, 1999.

Pré-Cálculo							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
45	15	-	-	60	Obrigatória		

#### Ementa

A origem dos números. Sistemas de numeração. Frações. A reta real. Operações com números reais. Desigualdades e intervalos. Valor absoluto. Equações e inequações. Números reais como corpo ordenado e completo. Funções. Funções elementares. Funções trigonométricas, exponenciais e logarítmicas. Limite e continuidade. Contexto histórico.

#### Bibliografia

#### Bibliografia Básica:

- 1 DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto e Aplicações. 4ª ed. Ática, 2011.
- 2 Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana. 7.ed. São Paulo, SP: Atual, 1998.
- 3 A matemática do ensino médio: volume 3. 6.ed. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.

#### **Bibliografia Complementar:**

- 1 HOFFMANN, Laurence D. **Calculo: um curso moderno e suas aplicacoes.** 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.
- 2 GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo volume 3**. 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2002.
- 3 DEMANA, F. D. et al. Pré-cálculo. 20 ed. Rio de Janeiro RJ: LTC, 2011.

Didática e formação de professores							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
30	15	15	-	60	Obrigatória		

#### Ementa

Ementa: Correntes do pensamento pedagógico. Relação teoria prática em propostas pedagógicas, com ênfase em Freinet, Makarenko, Ferrière, Dewey, Pistrak, Montessori, César Coll, Anísio Teixeira. Técnicas de elaboração de material didático: especificação de metas, objetivos, desenvolvimento da atividade, uso de equipamentos, experiências e observações. Elaboração de material didático para uma unidade de ensino, incluindo textos, experimentos e recursos áudio visuais e eletrônicos. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino. Desafios éticos de desenvolvimentos científicos e tecnológicos contemporâneos. Boas práticas e conduta na pesquisa científica e tecnológica.. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

#### Bibliografia

#### Bibliografia Básica:

- 1 COLL, César. Aprendendo ciências. 1ª ed. Ática, 1999.
- 2 LIBANEO, Jose Carlos. Didática. Sao Paulo, SP: Cortez, 1994.

3 - Didática e formaçãode professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal. 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.

## Bibliografia Complementar:

- 1 Didatica, curriculo e saberes escolares. 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: DP&A Editora, 2002.
- 2 VASCONCELLOS, Celso dos S. Coordenacao do trabalho pedagogico: do projeto politico-pedagogico ao cotidiano da sala de aula. 10. ed. Sao Paulo, SP: Libertad, 2009.
- 3 Repensando a didatica. 29. ed. Campinas, SP;: Papirus, 2011.
- 4 ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.

Geometria Analítica e Números Complexos								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
45	15	-	-	60	Obrigatória			

#### Ementa

Origem da geometria analítica. Coordenadas na reta, no plano e no espaço. Números complexos. Equações de retas e círculos no plano. Vetores no plano e no espaço tridimensional. Produto escalar, misto e vetorial. Equações de planos, retas e esferas no espaço tridimensional. Equações de cônicas e quádricas. Números complexos.

# Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 Trigonometria e números complexos. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasilia, 2006.
- 2 LIMA, Elon Lages. Coordenadas no plano com as soluções dos exercícios: geometria analítica, vetores e transformações geométricas. 4.ed. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, 2002.
- 3 DO CARMO, Manfredo Perdigão. **Trigonometria e números complexos**. 3ª ed. Rio de Janeiro RJ: SBM, 2005.

- 1 **Coordenadas no espaço.** 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Sociedade Brasileira de Matemática, 1998.
- 2 MEDEIROS, Luiz Adauto. Álgebra vetorial e geometria. Campus, 1981.
- 3 CORRÊA, Paulo Sérgio Quilelli. **Álgebra Linear e geometria analítica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

Arquitetura atômica e molecular								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
30	15	15	-	60	Obrigatória			

Estrutura atômica e periodicidade dos elementos. Estrutura molecular e as ligações químicas. Os gases. Forças intermoleculares. As interações nos líquidos. Ligações químicas nos sólidos. Química Nuclear. . Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

## Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 ATKINS, Peter. **Principios de quimica**: **Questionando a vida moderna e o Meio ambiente.-.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- 2 Química: a matéria e suas transformações. 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011.
- 3 KOTZ, John C. Química e reações químicas. 4ª ed. LTC, 2002.

# **Bibliografia Complementar:**

- 1 GARRITZ RUIZ, Andoni. Quimica. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
- 2 SCHWARTZ, Albert Truman. Chemistry in context: applying chemistry to society. EUA: Brown Communication, 1994.
- 3 MAHAN, B.H; MYERS, R.J. **Química: Um Curso Universitário.** 4ª ed. São Paulo SP: Edgar Blücher, 2003.

Física e Ambiente								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
45	15	-	-	60	Obrigatória			

# Ementa

Introdução: física e mensuração. Movimentos e conceitos da mecânica. Relatividade. Temperatura, calor e termodinâmica. Ondas, som e audição. Eletricidade e magnetismo. Ondas, luz e visão. Meio ambiente e física moderna. Aplicações tecnológicas contemporâneas. Relatório de pesquisa como extensão de tema selecionado. Todos os temas dão desenvolvidos apoiados em viés ambientais preferencialmente regionais.

# Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 BRANCO, Samuel Murgel. Energia e meio ambiente. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2008.
- 2 FREITAS, Marcílio de. A ilusão da sustentabilidade. EDUA, 2003.

3 - HINRICHS, Roger. Energia e meio ambiente. Sao Paulo: Thomson, 2009.

### Bibliografia Complementar:

- 1 LANDULFO, Eduardo. Meio ambiente e fisica. Sao Paulo, SP: Senac, 2005.
- 2 VON BAEYER, Hans Christian. A fisica e o nosso mundo: como entender fenomenos e misterios da natureza. Rio de janeiro: Elsevier;, 2004.
- 3 ABIB, Maria Lúcia Vital dos Santos. et al. **Ensino de Física.** 1° Ed. São Paulo SP: Cengage Learing, 2010.

#### 3º Período

Diversidade química do ambiente								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
30	15	15	-	60	Obrigatória			

#### Ementa

A natureza química do ambiente: óxidos, sais, ácidos e bases inorgânicas e orgânicas. Compostos de coordenação: ligantes e nomenclatura, ligações químicas, as estruturas eletrônicas de complexos. . Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

### Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 JONES, Chris J. A Química dos elementos dos blocos D e F. 1ª ed. Bookman, 2002.
- 2 LEE, John David. Química inorgânica não tão concisa. 5ª ed. Blucher, 1999.
- 3 ATKINS, Peter William; SHRIVE, D. F. **Química inorgânica.** 3ª ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2003.

- 1 HUHEEY, James E. **Inorganic chemistry: principles of structure and reactivity.** 4ª ed. Pearson Education, 1997.
- 2 MORRISON, Robert Thornton. **Química orgânica**. 8. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.
- 3 ROMANELLI, Lilavate Izapovitz. Aprendendo química. Unijuí, 1999.

Vivenciando a Química Ambiental								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de	CH. Total	Tipo:			

			Extensão		
30	15	15	-	60	Obrigatória

Análise físico-química de água: amostragem, análise qualitativa e análise quantitativa. Água como solvente; solubilidade. Titulação ácida - base. Extração de um íon metálico com um agente quelante. Determinação gravimétrica. Investigação do surgimento de cores em complexos utilizando- se espectrometria molecular no ultravioleta/ visível. . Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

# Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 CASON, James. Laboratory text in organic chemistry. 3ª ed. Prentice Hall, 1970.
- 2 FIESER, Louis Frederick. Experimentos de química orgânica. Reverté, 1967.
- 3 DICK, Yeda Pinheiro. Fisico-química: um estudo dirigido sobre equilibrio entre fases. soluções e eletroquímica. Porto Alegre, 2006.

### Bibliografia Complementar:

- 1 MORRISON, Robert Thornton. **Química orgânica**. 8. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.
- 2 Ácidos e bases em química orgânica. Porto Alegre, 2005.
- 3 HARRIS, Daniel C. Análise química quantitativa. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

Biodiversidade								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
45	-	15	-	60	Obrigatória			

#### **Ementa**

História da vida na Terra. Diversidade biológica e evolução. Os reinos da natureza. Característica dos vegetais. Característica dos animais. Estudo de caso. . Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

### Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 CAMPBELL, Neil A. Biology. 11a ed. Pearson Higher Education, 2016.
- 2 Vida: a ciência da biologia. 8.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.
- 3 JUNIOR, César da Silva; SASSON, Sezar. Biologia. São Paulo SP: Saraiva, 2004.

- 1 DOBSON, Andrew P. Conservation and Biodiversity. Scientific American Library, 1996.
- 2 Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- 3 Biodiversidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

Cálculo I								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
30	30	-	-	60	Obrigatória			

A reta real. Funções reais. Limite e proximidade. Continuidade. Taxa de variação. Derivada. Aplicações da derivada (problemas de máximo e mínimo, aplicações da derivada em Física, Química, Ecologia, Economia). O processo de integração; A integral definida. Integral indefinida. Técnicas de integração. Aplicações da integral (área de superfícies de revolução, volume de sólidos de revolução, comprimentos de curvas, trabalho, centros de gravidade). Equações diferenciais de primeira ordem. Equações diferenciais autônomas. Um panorama da história do cálculo.

### Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 ANTON, Howard. Calculo: volume 1. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- 2 GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo volume 1**. 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2001.
- 3 SIMMONS, George Finlay. **Calculo com geometria analitica**. Sao Paulo: Makron Books do Brasil, c1987.

- 1 HOFFMANN, Laurence D. **Calculo: um curso moderno e suas aplicacoes.** 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.
- 2 SWOKOWSKI, Earl W. Calculo com geometria analitica, volume 2. 2.ed. Sao Paulo: Makron Books, 1994.
- 3 STEWART, James. Cálculo. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010.

Sociedade, cultura e história da educação								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			

	45	-	15	-	60	Obrigatória
--	----	---	----	---	----	-------------

Estudo dos conceitos de cultura focalizando a educação e a escola, suas funções e relações com a sociedade. Compreensão da história da educação brasileira: enfatizando a educação nas sociedades sem escrita, o surgimento das sociedades com escrita e das instituições escolares, o helenismo e a constituição do humanismo clássico, a educação cristã e secular na Idade Média, a vertente cristã do renascimento pedagógico e suas repercussões pedagógicas no Brasil (a prática educativa na Reforma e Contra-Reforma), o nascimento da pedagogia, teorização e consolidação na Europa. Estudo do pensamento pedagógico brasileiro. A escola pública desde meados do século XIX até o século XX. Diversidade étnicoracial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino. Princípios e valores éticos em ciência e tecnologia. Promoção da ciência e tecnologia para fins pacíficos. Desafios éticos de desenvolvimentos científicos e tecnológicos contemporâneos. Boas práticas e conduta na pesquisa científica e tecnológica.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 A produção da escola pública contemporânea. 4.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.
- 2 ARANHA, Maria Lucia de Arruda. História da educação. São Paulo, SP: Moderna, 1996.
- 3 GADOTTI, Moacir. História das ideias pedagógicas. 8.ed. São Paulo, SP: Atica, 1999.

# Bibliografia Complementar:

- 1 ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil (19301973)**. 36.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
- 2 GHIRALDELLI JR, Paulo. História da educação. 2. ed. rev. São Paulo, SP: Cortez, 2000.
- 3 MANACORDA, Mario Alighiero. **Historia da educacao: da Antiguidade aos nossos dias.** 12. ed. Sao Paulo, SP: Cortez, 2006.
- 4 **História da educação brasileira: a organização escolar.** 21. ed. São Paulo, SP: Autores Associados, 2010.

Movimentos e Mecânica Clássica								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
30	15	15	-	60	Obrigatória			

### **Ementa**

Descrição do movimento: velocidade e aceleração, gráficos, movimento relativo, trajetórias. Movimentos em duas e três dimensões. Rotações. Causas de mudanças no movimento: forças ou torques. As leis de Newton do movimento e aplicações. Mecânica dos fluídos. O momentum linear e seus princípios de conservação. Mecânica de um sistema de partículas.

Rotação, torque, momentum angular e seu princípio de conservação. Giroscópios e piãos. Momentum angular como quantidade fundamental.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 ALONSO, Marcelo. Física: um curso universitário. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 1972.
- 2 HALLIDAY, David. FundamentosDe física Vol 1. 10 ed. LTC, 2016.
- 3 RESNICK, Robert. Fisica 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

# Bibliografia Complementar:

- 1 TIPLER, Paul Allan. **Física para cientistas e engenheiros.** 6. ed. Rio de janeiro, RJ: LTC;, 2009.
- 2 SEARS, Francis Weston. **Física 4: ondas eletromagnéticas, óptica, física atômica.** 2.ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Tecnicos e Científicos, 1985.
- 3 WATARI, Kazunori. Mecanica classica: volume 1,. 2.ed. Sao Paulo: Livraria da fisica, 2004.

### 4º Período

Química da vida e manipulação de compostos orgânicos								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
30	15	15	-	60	Obrigatória			

#### Ementa

Classificação, nomenclatura e propriedades físicas de compostos orgânicos constituintes de seres vivos. Transformações químicas de compostos orgânicos, que ocorrem em organismos vivos. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

### Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 MCMURRY, John. Quimica organica. Sao Paulo: Thomson, 2005.
- 2 ALLINGER, Norman L. **Química orgânica**. 2º ed. Guanabara Dois, 1976.
- 3 SOLOMONS, T. W. Graham. Quimica organica. 9.ed.\_x000D\_. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

- 1 MORRISON, Robert Thornton. **Química orgânica**. 8. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.
- 2 SILVERSTEIN, Robert Milton. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos.** 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2000.

- 3 COSTA, P. R. Acidos e bases em química orgânica. Porto Alegre/RS: Bookman, 2005.
- 4 GONÇALVES, Daniel. Química orgânica experimental. São Paulo, SP: McGraw-Hill, c1988.

Psicologia da Aprendizagem								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
45	-	15	-	60	Obrigatória			

Os aspectos psicológicos como parte da constituição do Homem. A relação mente e corpo. Psicologia da adolescência. Aspectos psicológicos envolvidos no ato de aprender. O cérebro e a aprendizagem. Desenvolvimento e aprendizagem. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

## Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 BOCK, Ana Merces Bahia. **Psicologias uma introducao ao estudo de psicologia.** 13. ed. reform e ampl. Sao Paulo: Saraiva, 2005.
- 2 PILETTI, Nelson. Psicologia educacional. 17. ed. São Paulo, SP: Atica, 2002.
- 3 OLIVEIRA, Marta Kohl De. **Aprendizagem e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. Scipione, 1997.

- 1 BARROS, Célia Silva Guimarães. **Pontos de psicologia do desenvolvimento.** 12.ed. São Paulo, SP: Atica, 1999.
- 2 BRAGHIFOLLI, Elaine Maria. Psicologia geral. 23.ed. Petropolis: Vozes, 2003.
- 3 CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia e desenvolvimento humano.** 5. ed. Petropolis. RJ: Vozes, 2008.
- 4 DAVIS, Claudia. Psicologia na educação. 3. ed. Sao Paulo, SP: Cortez, 2010.

Currículo, política e gestão educacional									
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:				
45	-	15	-	60	Obrigatória				
Ementa	Ementa								
Estudo do cu	ırrículo contem	porâneo nas c	liversas teorias	críticas e pó	s- críticas. As				

perspectivas históricas do campo do currículo no Brasil. O currículo, a política e a gestão democrática na legislação educacional brasileira com destaque para a proposta governamental de currículo nacional através de parâmetros curriculares nacionais do Ensino Fundamental e Médio e demais ações, programas e projetos curriculares implementados nas escolas na educação básica. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 CORAZZA, Sandra. **O que quer um curriculo?**: pesquisas pos-criticas em educacao. 2.ed. Petropolis, RJ: Vozes, 2002.
- 2 DOLL JR, William E. **Curriculo: uma perspectiva pos-moderna.** Porto Alegre: Artes Medicas, 2002.
- 3 Currículo: questões atuais. 18. ed. Campinas, SP: Papirus, 2011.

### Bibliografia Complementar:

- 1 COLL, César. Psicologia e curriculo: uma aproximacao psicopedagogica a elaboracao do curriculo escolar. 5. ed. Sao Paulo: Atica, 2003.
- 2 Educação escolar: politicas, estrutura e organização. 10.ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Cortez, 2012.
- 3 GIMENO SACRISTÁN, Jose. **O currículo: uma reflexão sobre a prática.** 3.ed. Porto Alegre, RS, 2000.
- 4 Currículo, cultura e sociedade. 12.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2013.

Termoquímica e Equilíbrio								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
60	-	-	-	60	Obrigatória			

#### Ementa

Conceitos básicos. O princípio da termodinâmica. Termoquímica. O conceito de Entropia. O conceito de Energia Livre. Transformações físicas de substâncias puras. As propriedades de misturas simples. Diagrama de fases.

# Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 CASTELLAN, Gilbert William. Fundamentos de fisico-quimica. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1986.
- 2 MACEDO, Horacio. Físico Química. Guanabara Koogan, 1988.
- 3 MCQUARRIE, Donald A. **Physical chemistry: a molecular approach.** University Science Books, 1997.

# Bibliografia Complementar:

- 1 ATKINS, Peter William. Physical chemistry. 11° ed. Oxford Universit Press, 2018.
- 2 SONNTAG, Richard E. Fundamentos da termodinâmica. São Paulo, SP: E. Blücher, c2003.
- 3 ATKINS, Peter. Físico-Química v.2. 8.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.
- 4 ATKINS, Peter. Físico-Química v.1. 8.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.

Experimentos em Termoquímica e Equilíbrio							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
30	15	15	-	60	Obrigatória		

#### Ementa

Ementa: Equilíbrio químico. Equilíbrio em fase aquosa. Equilíbrio Eletroquímico. Medidas das variáveis macroscópicas que regulam o sistema e o ambiente. Termômetros: conceito e construção. Reconstituição experimental do conceito de Quantidade de Calor. Observando a transmissão de calor. Calorimetria. Medidas dos calores de fusão, dissolução e neutralização. Descobrindo o funcionamento de uma máquina a vapor. Combustíveis e comburentes Condições de combustão: a taxa de oxigênio no ar. Separação de misturas. Diagrama de fases. Estudando as propriedades coligativas. O efeito da temperatura sobre a pressão de vapor.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 ATKINS, Peter. **Principios de quimica: Questionando a vida moderna e o Meio ambiente.-.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- 2 RANGEL NETTO, Jose Lucas Mourão. **Projeto de linguagens de programação.** [Curitiba ?], 1988.
- 3 RANGEL, Renato Nunes. **Práticas de fisico-quimica.** 3.ed.rev. amp. Sao Paulo: Edgar Blucher, 2006.

- 1 Interações e transformações: quimica para o 2º grau guia do professor. 3. ed. São Paulo: USP, 1997.
- 2 ATKINS, Peter. Físico-Química v.1. 8.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.
- 3 CASTELLAN, Gilbert William. Fundamentos de fisico-quimica. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1986.

Metodologia do Ensino de Química no Ensino Fundamental								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
30	15	15	-	60	Obrigatória			

Estudo de textos para levantamento das concepções espontâneas dos alunos. Incorporação efetiva ao processo ensino-aprendizagem dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental. Desenvolvimento de material instrucional próprio para o ensino fundamental e conhecimento de várias atividades teóricas e experimentais relacionadas com a química ambiental. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 HAMBURGER, Ernst Wolfgang. O desafio de ensinar ciências no século XXI. Edusp, 2000.
- 2 MOREIRA, Marco Antonio. Teorias de aprendizagem. São Paulo, SP, 1999.
- 3 REY, Bernard. As competências transversais em questão. Artmed, 2002.

# **Bibliografia Complementar:**

- 1 CHASSOT, Attico Inácio. Catalisando transformações na educação. Unijuí, 1993.
- 2 BAIRD, Colin. Química ambiental. 2.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2002.
- 3 MOLES, Abraham. A criação científica. 3º ed. Perspectiva, 1998.
- 4 CHALMERS, A. F. (Alan Francis). O que e ciencia, afinal?. Sao Paulo, SP: Brasiliense, 1993.
- 5 MORTIMER, Eduardo Fleury. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciência**. Ed. UFMG, 2000.
- 6 PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

### 5º Período

Ações Curriculares de Extensão I							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
0	-	-	30	30	Obrigatória		

#### **Ementa**

História da Universidade Brasileira: Ensino, Pesquisa e Extensão Universitária. Concepções e Tendências da Extensão Universitária. Legislação da Extensão Universitária. Procedimentos Metodológicos, Didáticos e Técnico-Científicos. Etapas para a Elaboração de Atividades e Projetos de Extensão Universitária. Ações Curriculares de Extensão registradas no Sistema de Gestão de Projetos Universitários de Extensão (GPU) da Pró-reitora de Extensão da UFT como

programas ou projetos de extensão.

### Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 SOUSA, Ana Luiza Lima. A história da Extensão Universitária. 1. Campinas, SP: Alinea, 2000.
- 2 KOGLIN, João Carlos de Oliveira; KOGLIN, Terena Souza da Silva. A importância da extensão nas universidades brasileiras e a transição do reconhecimento ao descaso. Revista Brasileira de Extensão Universitária, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.24317/2358-0399.2019v10i2.10658. Acesso em: 16 ago. 2022.
- 3 DALMOLIN, B. M; VIEIRA, A. J. H. Curricularização da extensão: potências e desafios no contexto da gestão acadêmica. EDUCERE: XII Congresso Nacional de Educação, PUCPR, 2015. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20159\_9517.pdf. Acesso em: 09 set. 2022.
- 4 GONCALVES, Hortencia de Abreu. **Manual de projetos de extensao universitaria**. Sao Paulo, SP: Avercamp, 2008.

# Bibliografia Complementar:

- 1 NOGUEIRA, Maria das Dores P. Extensão universitária: diretrizes conceituais e políticas: documentos básicos do Fórum Nacional de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras 1987-2000. Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais, 2000. Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/Extens %C3%A3o\_universit%C3%A1ria.html?id=BVWb5Fu\_AUsC&redir\_esc=y. Acesso em: 09 set. 2022.
- 2 LOPES, Nataly Carvalho; MILARÉ, Tathiane. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS**: **Propostas de pesquisas, ensino e extensão nas licenciaturas**. Curitiba PR: Editora CRV, 2017.
- 3 Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras 2012. Imprensa Universitária, 2015. Disponível em: https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens %C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf. Acesso em: 16 ago. 2022.

Ações Curriculares de Extensão II								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
-	-	-	60	60	Obrigatória			

#### **Ementa**

Ações Curriculares de Extensão registradas no Sistema de Gestão de Projetos Universitários de Extensão (GPU) da Pró-reitora de Extensão da UFT como programas ou projetos de extensão.

### Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 SOUSA, Ana Luiza Lima, A história da Extensão Universitária, 1, Campinas, SP: Alinea, 2000.
- 2 KOGLIN, João Carlos de Oliveira; KOGLIN, Terena Souza da Silva. **A importância da extensão nas universidades brasileiras e a transição do reconhecimento ao descaso**. Revista Brasileira de Extensão Universitária, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.24317/2358-0399.2019v10i2.10658. Acesso em: 16 ago. 2022.
- 3 DALMOLIN, B. M; VIEIRA, A. J. H. Curricularização da extensão: potências e desafios no contexto da gestão acadêmica. EDUCERE: XII Congresso Nacional de Educação, PUCPR, 2015. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20159\_9517.pdf. Acesso em: 09 set. 2022.
- 4 GONCALVES, Hortencia de Abreu. **Manual de projetos de extensao universitaria**. Sao Paulo, SP: Avercamp, 2008.

### Bibliografia Complementar:

- 1 NOGUEIRA, Maria das Dores P. Extensão universitária: diretrizes conceituais e políticas: documentos básicos do Fórum Nacional de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras 1987-2000. Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais, 2000. Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/Extens %C3%A3o\_universit%C3%A1ria.html?id=BVWb5Fu\_AUsC&redir\_esc=y. Acesso em: 09 set. 2022.
- 2 LOPES, Nataly Carvalho; MILARÉ, Tathiane. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS**: **Propostas de pesquisas, ensino e extensão nas licenciaturas**. Curitiba PR: Editora CRV, 2017.
- 3 Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras 2012. Imprensa Universitária, 2015. Disponível em: https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens %C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf. Acesso em: 16 ago. 2022.

Energia									
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:				
30	15	15	-	60	Obrigatória				

#### Ementa

Conceitos de trabalho e energia e aplicações. Energia potencial e conservação de energia. Energia em fluidos: equação de Bernoulli. Energia e primeira lei da termodinâmica. Ondas progressivas e transmissão de energia. Energia e intensidade de ondas sonoras. Superposição, interferência e difração. Manifestações de energia em cargas e correntes: fenômenos e dispositivos eletromagnéticos. Campos elétricos e a lei de Gauss. Diferença de potencial e a função potencial elétrico. Energia armazenada em capacitores. Energia e potência em eletricidade. Conservação de carga e energia do magnetismo. A lei de indução de Faraday-Lenz. Indutância e energia armazenada em campo magnético. Potência e ressonância em circuitos elétricos (ca). Equações de Maxwell. Ondas eletromagnéticas e sua capacidade de transmitir energia e momentum. Interferência, difração e polarização de ondas luminosas.

### Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 RESNICK, Robert. Fisica 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
- 2 GREF, Grupo de Reelaboração do Ensino de Física. Física 1: mecânica. 7º ed. EDUSP, 2020.
- 3 Fisica: volume 3. São Paulo, SP: Scipione, 2008.

### Bibliografia Complementar:

- 1 ALONSO, Marcelo. Física: um curso universitário. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 1972.
- 2 Ensino de física: conteúdo, metodologia e epistemologia numa concepção integradora. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.
- 3 HALLIDAY, David. **Física 4.** 4.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2004.

Libras								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
0	15	15	-	30	Obrigatória			

#### Ementa

Conceitos gerais. Histórico da tradução e interpretação. Tradução, interpretação e comunicação. Modelos de tradução e de interpretação. Neutralidade. Interpretação em línguas orais e línguas de sinais. Aspectos históricos da surdez e da modalidade gestual – visual de fala na Antiguidade e na Modernidade; os surdos como uma minoria linguística; as correntes filosóficas; a educação de surdos no Brasil, legislação e o intérprete de LIBRAS. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

### Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 A linguagem e o outro no espaco escolar: Vygotsky e a construcao do conhecimento. 8. ed. Sao Paulo: Papirus, 2001.
- 2 MOURA, MARIA CECILIA DE. O surdo: caminhos para uma nova identidade. Revinter, 2000.
- 3 LACERDA, Maria Cecilia Rafael de. **Surdez: processos educativos e subjatividade**. Lovise, 2000.

- 1 Apendendo a LIBRAS e reconhecendo as diferenças: um olhar reflexivo sobre a inclusão estabelecendo novos diálogos. 2.ed. Recife, PE, 2007.
- 2 Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em libras v.1 educação. São Paulo, SP: Imprensa Oficial, 2004.

3 - Letras Libras: ontem, hoje e amanhã.. Florianópolis, SC: UFSC, 2014.

Metodologia do Ensino de Química no Ensino Médio								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
30	15	15	-	60	Obrigatória			

#### **Ementa**

Estudo de textos para levantamento das concepções espontâneas dos alunos. Incorporação efetiva ao processo ensino-aprendizagem dos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio. Desenvolvimento de material instrucional próprio para o ensino médio e conhecimento de várias atividades teóricas e experimentais relacionadas com a química ambiental. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

# Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 ROMANELLI, Lilavate Izapovitz. Aprendendo química. Unijuí, 1999.
- 2 Filosofia da ciência. 3. ed. Rio de janeiro: Jorge Zahar, 2010.
- 3 Estudos de historia e filosofia das ciencias: subsidios para aplicacao no ensino. Sao Paulo: Livraria da Física, 2006.

# **Bibliografia Complementar:**

- 1 O bom professor e sua pratica. 22. ed. Campinas, SP: Papirus, 2010.
- 2 MALDANER, Otavio Aloisio. A formacao inicial e continuada de professores de Quimica: professorespesquisadores. Ijui: UNIJUI, 2000.
- 3 Avaliação do processo ensino-aprendizagem. 6.ed. São Paulo, SP: Atica, 2008.

Estágio Superv. I (Ens. de Química e Ciências)								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
-	-	-	-	90	Obrigatória			

#### **Ementa**

Conhecimento da realidade escolar: infra-estrutura, recursos, projeto político pedagógico da escola, comunidade escolar. Tipos de estágios (observação, participação e regência). Elementos do planejamento da atividade docente. Elaboração de um plano de estágio.

### Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 **Educação escolar: politicas, estrutura e organização.** 10.ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Cortez, 2012.
- 2 BRZEZINSKI, Iria. **Profissão professor: identidade e profissionalidade docente.** Brasília DF: Plano editora, 2002.
- 3 PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?.** 9.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

# Bibliografia Complementar:

- 1 ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.
- 2 PICONE, Stela C. Bertrol. **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** Campinas: Editora Papirus, 2012.
- 3 PACCHIONI, Margareth Maria. Estágio e supervisão: uma reflexão sobre a aprendizagem significativa. Lorena, SP: Stiliano, 2000.

### 6º Período

Química dos Materiais								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
30	30	-	-	60	Obrigatória			

#### Ementa

Introdução à Química dos Materiais. Classificação dos materiais. Estrutura cristalina dos materiais metálicos e cerâmicos. Densidade absoluta. Materiais não cristalinos. Materiais poliméricos. Polímeros naturais e sintéticos Estruturas poliméricas. Condutividade elétrica. Supercondutores. Opacidade, translucidez e cor em materiais.

#### Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 Ciência e engenharia de materiais: uma introdução. 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2002.
- 2 SMITH, William F. **Princípios de ciência e engenharia dos materiais**. 3º ed. Mc Graw Hill, 1998.
- 3 VAN VLACK, Lawrence H. **Principios de ciencia e tecnologia dos materiais**. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

- 1 HARRIS, Daniel C. **Analise quimica quantitativa.** 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- 2 ATKINS, Peter William; SHRIVE, D. F. **Química inorgânica.** 3ª ed. Porto Alegre RS: Bookman, 2003.

- 3 HUHEEY, James E. Inorganic chemistry: principles of structure and reactivity. 4ª ed. Pearson Education, 1997.
- 4 JONES, Chris J. A Química dos elementos dos blocos D e F. 1ª ed. Bookman, 2002.

Relação entre Estrutura Química e Atividade Biológica								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
45	0	15	-	60	Obrigatória			

Introdução a estereoquímica de compostos orgânicos. Enantiômeros e diastereoisômeros. Atividade ótica. Mistura racêmica. A importância da quiralidade de compostos orgânicos nas funções de seres vivos e também, na produção de medicamentos de fontes naturais ou sintéticas. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 MCMURRY, John. Quimica organica. Sao Paulo: Thomson, 2005.
- 2 MORRISON, Robert Thornton. **Química orgânica**. 8. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.
- 3 SILVERSTEIN, Robert Milton. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos.** 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2000.

### **Bibliografia Complementar:**

- 1 PILLI, Et Alli. Substâncias carboniladas e derivados. Bookman, 2003.
- 2 GONÇALVES, Daniel. Química orgânica experimental. São Paulo, SP: McGraw-Hill, c1988.
- 3 Fundamentos de quimica organica. São Paulo, c1980.

Instrumentação para o Ensino de Química I								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
15	30	15	-	60	Obrigatória			
_								

#### Ementa

Estudo da importância do planejamento no ensino de Química. Estudo de projetos desenvolvidos para o Ensino de Química. Estudos críticos de textos para o nível médio. Estudo da aplicabilidade de experiências básicas sugeridas nos projetos e textos estudados. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

# Bibliografia

## Bibliografia Básica:

- 1 A estrutura das revoluções científicas. 10.ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2011.
- 2 MOLES, Abraham. A criação científica. 3º ed. Perspectiva, 1998.
- 3 CHALMERS, A. F. (Alan Francis). O que e ciencia, afinal?. Sao Paulo, SP: Brasiliense, 1993.

# Bibliografia Complementar:

- 1 MORTIMER, Eduardo Fleury. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciência. Ed. UFMG, 2000.
- 2 PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens.Entre duas lógicas.** Porto Alegre: Artmed, 1999.
- 3 MOREIRA, Marco Antonio. Teorias de aprendizagem. São Paulo, SP, 1999.
- 4 BIGGE, Morris L. Teorias da aprendizagem para professores. EPU, 1977.

Estágio Supervisionado II (Ensino de Química e Ciências)							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
0	-	-	-	105	Obrigatória		

#### Ementa

Atividade supervisionada da aplicação de um plano de estágio (observação, participação ou regência) em sala de aula do Ensino Fundamental. Criação de "módulos de ensino" de caráter inovador.

### Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 BRZEZINSKI, Iria. **Profissão professor: identidade e profissionalidade docente**. Brasília DF: Plano editora, 2002.
- 2 PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?.** 9.ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- 3 LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar: politicas, estrutura e organização.** 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2009.

- 1 ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.
- 2 PICONE, Stela C. Bertrol. A prática de ensino e o estágio supervisionado. Campinas: Editora

Papirus, 2012.

3 - PACCHIONI, Margareth Maria. Estágio e supervisão: uma reflexão sobre a aprendizagem significativa. Lorena, SP: Stiliano, 2000.

Ações Curriculares de Extensão III							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
-	-	-	120	120	Obrigatória		

#### **Ementa**

Ações Curriculares de Extensão registradas no Sistema de Gestão de Projetos Universitários de Extensão (GPU) da Pró- reitora de Extensão da UFT como programas ou projetos de extensão.

## Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 GONCALVES, Hortencia de Abreu. **Manual de projetos de extensao universitaria**. Sao Paulo, SP: Avercamp, 2008.
- 2 SOUSA, Ana Luiza Lima. A história da Extensão Universitária. 1. Campinas, SP: Alinea, 2000.
- 3 KOGLIN, João Carlos de Oliveira; KOGLIN, Terena Souza da Silva. **A importância da extensão nas universidades brasileiras e a transição do reconhecimento ao descaso**. Revista Brasileira de Extensão Universitária, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.24317/2358-0399.2019v10i2.10658. Acesso em: 16 ago. 2022.
- 4 DALMOLIN, B. M; VIEIRA, A. J. H. Curricularização da extensão: potências e desafios no contexto da gestão acadêmica. EDUCERE: XII Congresso Nacional de Educação, PUCPR, 2015. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20159\_9517.pdf. Acesso em: 09 set. 2022.

- 1 NOGUEIRA, Maria das Dores P. Extensão universitária: diretrizes conceituais e políticas: documentos básicos do Fórum Nacional de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras 1987-2000. Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais, 2000. Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/Extens %C3%A3o\_universit%C3%A1ria.html?id=BVWb5Fu\_AUsC&redir\_esc=y. Acesso em: 09 set. 2022.
- 2 LOPES, Nataly Carvalho; MILARÉ, Tathiane. **FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS**: **Propostas de pesquisas, ensino e extensão nas licenciaturas**. Curitiba PR: Editora CRV, 2017.
- 3 Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras 2012. Imprensa Universitária, 2015. Disponível em: https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens %C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf. Acesso em: 16 ago. 2022.

#### 7º Período

Ações Curriculares de Extensão IV								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
-	-	-	120	120	Obrigatória			

#### Ementa

Ações Curriculares de Extensão registradas no Sistema de Gestão de Projetos Universitários de Extensão (GPU) da Pró-reitora de Extensão da UFT como programas ou projetos de extensão.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 GONCALVES, Hortencia de Abreu. **Manual de projetos de extensao universitaria**. Sao Paulo, SP: Avercamp, 2008.
- 2 SOUSA, Ana Luiza Lima. A história da Extensão Universitária. 1. Campinas, SP: Alinea, 2000.
- 3 KOGLIN, João Carlos de Oliveira; KOGLIN, Terena Souza da Silva. A importância da extensão nas universidades brasileiras e a transição do reconhecimento ao descaso. Revista Brasileira de Extensão Universitária, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.24317/2358-0399.2019v10i2.10658. Acesso em: 16 ago. 2022.
- 4 DALMOLIN, B. M; VIEIRA, A. J. H. Curricularização da extensão: potências e desafios no contexto da gestão acadêmica. EDUCERE: XII Congresso Nacional de Educação, PUCPR, 2015. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/20159\_9517.pdf. Acesso em: 09 set. 2022.

### **Bibliografia Complementar:**

- 1 NOGUEIRA, Maria das Dores P. Extensão universitária: diretrizes conceituais e políticas: documentos básicos do Fórum Nacional de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras 1987-2000. Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais, 2000. Disponível em: https://books.google.com.br/books/about/Extens %C3%A3o\_universit%C3%A1ria.html?id=BVWb5Fu\_AUsC&redir\_esc=y. Acesso em: 09 set. 2022.
- 2 LOPES, Nataly Carvalho; MILARÉ, Tathiane. FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS: Propostas de pesquisas, ensino e extensão nas licenciaturas. Curitiba PR: Editora CRV, 2017.
- 3 Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras 2012. Imprensa Universitária, 2015. Disponível em: https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens %C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf. Acesso em: 16 ago. 2022.

53

Cinética e Propriedades de Superfícies								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
60	-	-	-	60	Obrigatória			

Dinâmica das reações moleculares. Cinética química. Cinética das reações complexas. Propriedades de superfícies. Dinâmica da eletroquímica. Traçando rumos para a realização de um estudo cinético.

## Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 ATKINS, Peter. **Principios de quimica: Questionando a vida moderna e o Meio ambiente.-.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- 2 RANGEL, Renato Nunes. **Práticas de fisico-quimica.** 3.ed.rev. amp. Sao Paulo: Edgar Blucher, 2006.
- 3 DICK, Yeda Pinheiro. Fisico-química: um estudo dirigido sobre equilibrio entre fases. soluções e eletroquímica. Porto Alegre, 2006.

# **Bibliografia Complementar:**

- 1 Interações e transformações: quimica para o 2º grau guia do professor. 3. ed. São Paulo: USP, 1997.
- 2 Cinética química: teoria e prática. Campinas, SP: Átomo, 2008.
- 3 SOUZA, Edward de. **Fundamentos de termodinâmica e cinética quimica.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

Cinética Experimental							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
30	15	15	-	60	Obrigatória		

# **Ementa**

Planejando o estudo cinético. Análise de uma transformação química: as oxidações lentas e vivas. Determinação da velocidade de reação. Cálculos da ordem de reação e da constante específica de velocidade. Efeito da temperatura sobre a velocidade de reação. Ação de um catalisador sobre a velocidade de reação. Investigando através de modelos analógicos as reações complexas. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

# Bibliografia

### Bibliografia Básica:

1 - ATKINS, Peter. Principios de guimica: Questionando a vida moderna e o Meio ambiente.-. 3.

- ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- 2 Interações e transformações: quimica para o 2º grau guia do professor. 3. ed. São Paulo: USP, 1997.
- 3 RANGEL, Renato Nunes. **Práticas de fisico-quimica.** 3.ed.rev. amp. Sao Paulo: Edgar Blucher, 2006.

### Bibliografia Complementar:

- 1 Cinética química: teoria e prática. Campinas, SP: Átomo, 2008.
- 2 BRAY, Harold Geoffrey. **Cinetica y termodinamica en bioquimica**. Zaragoza, Espanha: Acribia. 1958.
- 3 SOUZA, Edward de. **Fundamentos de termodinâmica e cinética quimica.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2005.

Instrumentação para o Ensino de Química II								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
15	30	15	-	60	Obrigatória			

### Ementa

Desenvolvimento de material instrucional próprio e conhecimento de várias atividades experimentais relacionadas com a ciência, tecnologia, energia, vida e sociedade. Principais linhas do grupo PEQUIS. Módulos da série Química e Sociedade: tema geradores na pesquisa para ensino de Química. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

## Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 KUHN, Thomas S. **A estrutura das revolucoes cientificas.** 9. ed. Sao Paulo: Perspectiva, 2006.
- 2 MOLES, Abraham. A criação científica. 3º ed. Perspectiva, 1998.
- 3 CHALMERS, A. F. (Alan Francis). O que e ciencia, afinal?. Sao Paulo, SP: Brasiliense, 1993.

- 1 MORTIMER, Eduardo Fleury. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciência**. Ed. UFMG, 2000.
- 2 PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens.Entre duas lógicas.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

3 - MOREIRA, Marco Antonio. Teorias de aprendizagem. São Paulo, SP, 1999.

Estágio Supervisionado III (Ensino de Química e Ciências)							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
-	-	-	-	105	Obrigatória		

#### Ementa

Atividade supervisionada de aplicação de um plano de estágio (regência) em sala de aula do Ensino Médio. Criação de "módulos de ensino" de caráter inovador.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 BRZEZINSKI, Iria. **Profissão professor: identidade e profissionalidade docente**. Brasília DF: Plano editora, 2002.
- 2 LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar: politicas, estrutura e organização.** 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2009.
- 3 PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?.** 9.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

# **Bibliografia Complementar:**

- 1 ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.
- 2 PICONE, Stela C. Bertrol. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Editora Papirus, 2012.
- 3 PACCHIONI, Margareth Maria. Estágio e supervisão: uma reflexão sobre a aprendizagem significativa. Lorena, SP: Stiliano, 2000.

#### 8º Período

Mineralogia							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
30	30	-	-	60	Obrigatória		

#### **Ementa**

História da mineralogia. Definição de mineral e mineralóide. Estrutura cristalina dos materiais sólidos. Propriedades físicas e químicas dos minerais.

### Bibliografia

# Bibliografia Básica:

1 - HURLBUT, CORNELIUS. **Manual de mineralogia.** 4ª ed. LTC, 1998.

- 2 ERNST, W. G. Minerais e rochas. São Paulo: Edgar Blucher, 1996.
- 3 FUJIMORI, Shiguemi. **Composição química de rochas e suas aplicações**. Salvador: UFBA, Centro Editorial e Didatico, 1990.

# **Bibliografia Complementar:**

- 1 Rochas, minerais e pedras preciosas do Brasil: dicionário analítico. [s.n.], 1989.
- 2 **Química e mineralogia do solo: parte II aplicações**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009.
- 3 BRASIL, departamento nacional da produção mineral. **Principais depositos minerais do Brasil**. Brasilia, DF, 1985-1988-1991.

Síntese e Caracterização de Produtos Naturais								
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:			
45	-	15	-	60	Obrigatória			

#### Ementa

Análise dos constituintes de extratos naturais e de fitoterápicos, utilizando cromatografias em camada delgada e gasosa; espectroscopias de Absorção Atômica, Ultra- Violeta, Infra-Vermelho e Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio. Síntese e caracterização de compostos orgânicos com atividade biológica, utilizando espectroscopias de Absorção Atômica, Ultra-Violeta, Infra-Vermelho e Ressonância Magnética Nuclear de Hidrogênio. Vogel, A.; "Química Orgânica"; Ao livro Técnico S. A.; Rio de Janeiro. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 PILLI, Et Alli. Substâncias carboniladas e derivados. Bookman, 2003.
- 2 CASON, James. Laboratory text in organic chemistry. 3ª ed. Prentice Hall, 1970.
- 3 FIESER, Louis Frederick. Experimentos de química orgânica. Reverté, 1967.

- 1 SILVERSTEIN, Robert Milton. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos.** 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, c2000.
- 2 Cromatografia: princípios básicos e técnicas afins. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2003.
- 3 Fundamentos da cromatografia a líquido de alto desempenho: HPLC. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 1998.

Indústria Química							
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:		
30	15	15	-	60	Obrigatória		

Estudo exploratório de indústrias químicas no Tocantins. Elaboração de relatórios sobre os processos químicos observados, segurança do trabalho, impacto ambiental da atividade industrial.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 Industria quimica: riscos e oportunidades. Sao Paulo: E. Blücher, 2002.
- 2 BRINK JR, Joseph Andrew; SHREVE, R. Norris. **Indústrias de processos químicos**. 4ª ed. LTC, 1997.
- 3 OTHMER, Kirk. Encyclopedia of chemical technology. 5ª ed. Wiley-Interscience, 2007.

# **Bibliografia Complementar:**

- 1 PERUZZO, Tito Miragaia. **Química na abordagem do cotidiano**. Saraiva, 2015.
- 2 LINDEN, G. Bioquimica agroindustrial: revalorizacion alimentaria de la produccion agricola. Zaragoza: Acribia, 1996.
- 3 WONGTSCHOWSKI, Pedro. Industria quimica: riscos e oportunidades. Sao Paulo: E. Blücher, 1999.

Ética na ciência, tecnologia e no ensino					
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:
45	-	15	-	60	Obrigatória

#### Ementa

Princípios e valores éticos em ciência e tecnologia. Promoção da ciência e tecnologia para fins pacíficos. Desafios éticos de desenvolvimentos científicos e tecnológicos contemporâneos. Boas práticas e conduta na pesquisa cientifica e tecnológica. Educação de cientistas e professores de ciências como cidadãos responsáveis, conscienciosos e contribuintes para uma cultura de paz. Educação de professores conscientes do papel a desempenhar como facilitadores do desenvolvimento intelectual e profissional de estudantes de todas as idades, enfatizando respeito, consciência crítica e cidadania, nos modos mais abrangentes possíveis. Aplicação de atividade de componente curricular prático voltado ao ensino.

# Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 BORGES, Maria de Lourdes. Ética. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- 2 JONAS, Hans. O principio responsabilidade: ensaio de uma etica para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.
- 3 A ética. Sao Paulo: Edipro, 1995.

# Bibliografia Complementar:

- 1 TUGENDHAT, Ernst. Lições sobre ética. 6.ed. Petrópolis,RJ: Vozes, 2007.
- 2 GOERGEN, Pedro; LOMBARDI, José Claudinei. Ética e educação: reflexões filosóficas e históricas. Campinas SP, 2005.
- 3 HERKENHOFF, Joao Batista. **Etica, educacao e cidadania**. 2.ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001.

Trabalho de Conclusão de Curso – TCC					
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:
45	45	-	-	90	Obrigatória

#### Ementa

Elaboração do relatório final que deverá transcender o caráter descritivo das ações em favor da análise e reflexão crítica e ter como foco a docência tendo como base o que foi desenvolvido nos quatro estágios.

### Bibliografia

### Bibliografia Básica:

- 1 LAVILLE, Christian. A construcao do saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciencias humanas. Belo Horizonte: UFMG, 1999.
- 2 SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24ª ed. Cortez, 2018.
- 3 ALVARENGA, Maria Amalia de Figueiredo Pereira. **Apontamentos de metodologia para a ciencia e tecnicas de redacao cientifica: (monografias, dissertacoes e teses) de acordo com a ABNT 2002.** 3. ed. / revisada e ampliada por Sergio Antonio Fabris editor. Porto Alegre, RS: Sergio Antonio Fabris, 2003.

- 1 TEIXEIRA, Elizabeth. **Diretrizes para a elaboração do trabalho de conclusão de curso.** EDUEPA, 2001.
- 2 LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia

científica. São Paulo - SP: Atlas. 2010.

- 3 Fundamentos e prática de metodologia científica. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
- 4 ACEVEDO, Claudia Rosa; NOHARA, Jouliana Jordan. Como Fazer Monografias TCC Dissertações Teses. 4º edição. Atlas, 2013.

Estágio Supervisionado IV (Ensino de Química e Ciências)					
CH. Teórica	CH. Prática	CH. de PCC	CH. de Extensão	CH. Total	Tipo:
-	-	-	-	105	Obrigatória

#### Ementa

Desenvolvimento da Intervenção pedagógica. Aplicação da proposta desenvolvida no estágio II. Desenvolvimento de uma ação concreta que fique na escola e/ou nos espaços do estágio mesmo depois do término deste. Avaliação em processo e em parceria das etapas do projeto. Elaboração do projeto de intervenção em uma turma do Ensino Médio.

### Bibliografia

# Bibliografia Básica:

- 1 BRZEZINSKI, Iria. **Profissão professor: identidade e profissionalidade docente.** Brasília DF: Plano editora, 2002.
- 2 LIBÂNEO, José Carlos. **Educação escolar: politicas, estrutura e organização**. 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2009.
- 3 PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?.** 9.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

### **Bibliografia Complementar:**

- 1 ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.
- 2 PICONE, Stela C. Bertrol. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Editora Papirus, 2012.
- 3 PACCHIONI, Margareth Maria. Estágio e supervisão: uma reflexão sobre a aprendizagem significativa. Lorena, SP: Stiliano, 2000.

# 3.6 - Conteúdos curriculares

Todos os componentes curriculares da Química incorporarão também material pedagógico produzido por professores com formação em Química, áreas a fim e outros envolvidos no projeto. A necessidade desta incorporação resulta das óbvias necessidades de adaptação e

sintonia com as condições locais e do profundo conhecimento, adquirido em cursos de treinamento anteriores. Desta forma, será possível garantir que as diretrizes metodológicas já expostas no corpo do presente projeto sejam consistentemente seguidas ao longo de todo o curso. Parte dos recursos a serem empregados já foi produzida e testada em outros contextos. Serão feitas as devidas adaptações para o seu uso num processo de educação à distância.

Uma vez que esta modalidade de ensino é um setor em franco desenvolvimento, com a criação diária de novos recursos pedagógicos, esta Licenciatura poderá utilizar também, ao longo da sua consolidação, metodologias e materiais didáticos produzidos por outras instituições nacionais e internacionais.

No que se segue a carga horária, será associada a um sistema a ser definido de créditos de educação à distância e corresponde ao número estimado de horas de estudo, por semana, necessário ao acompanhamento e cumprimento da componente curricular.

Para a estimativa deste número por semestre levou-se em conta o grau de aprofundamento e a extensão dos conteúdos propostos, bem como o semestre em que se prevê que a componente curricular seja cursada: considera-se que, no primeiro ano, os alunos tenham mais dificuldade em cursar as componentes curriculares que no segundo ano e assim por diante.

Segue a estrutura curricular, separada em três grupos, "Grupo I para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais." O Grupo II para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas da química e domínio pedagógico desses conteúdos e Grupo III prática pedagógica, o estágio supervisionado, em situação real de trabalho, a prática dos componentes curriculares está distribuída nos Grupos I e II, segundo Resolução do CNE/CP N°2, de 20/12/2019.

Para assegurar o desenvolvimento das habilidades e competências na educação a distância, conforme o Art. 14. Da Resolução do CNE/ CP Nº 2, de 20/12/2019, serão utilizadas as tecnologias digitais para aulas síncronas, e aulas presenciais nos Polos para contemplar a carga horária prática, a ser realizada em laboratórios, para os Polos que não possuem laboratório, será realizado uma parceria em outra instituição localizada na mesma cidade, para a realização dos encontros presenciais.

Abordagem da Educação das Relações Étnico-Raciais e Ensino de História e Cultura Afrobrasileira e indígena

(Resolução CNE/CP nº 01 de 17/06/2004) e as as Diretrizes Nacionais para Educação em Diretos Humanos (Resolução CNE/CP nº 01 de 30/05/2012) estão inseridas dentro da disciplina Sociedade Cultura e História da Educação, com carga horária de 60 horas, com inclusão de prática curriculares complementares e a realização de seminários que compreendam os processos de ensino aprendizagem das comunidades quilombolas e indígenas do Estado do Tocantins, também contempladas nos estágios Supervisionados.

A Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999, Art. 11) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 02 de 15/06/2012) estão inseridas dentro da disciplina Diversidade Química do Ambiente, com foco também no estudo das práticas de preservação de solo e água no tocante a legislação vigente (Lei nº 9.795 de 27/04/1999). A ampliação da carga horária teórico prática possibilita a realização de seminários temáticos na elaboração de projetos aplicáveis nas escolas da educação básica da rede estadual e municipal. Além disto, será realizado palestras e seminários abordando o tema tanto no ensino, na pesquisa e na extensão, seguindo as especificidades do contexto local e regional em sintonia com os Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto

Pedagógico Institucional (PPI) da UFT.

A proficiência em Língua Portuguesa falada e escrita, a leitura e produção de textos acadêmicos (CNE/CP N° 2, de 20/12/2019) estão contemplados na Disciplina de Metodologia Científica e Educação (60h). O acompanhamento da aprendizagem dos componentes relacionados ao licenciado (CNE/CP N° 2, de 20/12/2019), que são requeridas para a prática docente, serão registrados em portfólio para cada acadêmico, contendo o planejamento,

execução e avaliação da sua vivência prática, pelas disciplinas de Estágio Supervisionado I, II, III e IV, sendo um dos instrumentos utilizados para avaliação do acadêmico. Além disso, a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) é ofertada como componente curricular e as atividades complementares poderão ser desenvolvidas pelos estudantes alo longo do curso.

Os cursos na modalidade EAD garantem por sua definição e concepção metodológica formação inicial e continuada e nível superior dos profissionais da educação básica, com uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes; além da promoção de espaços para a reflexão crítica sobre as diferentes linguagens e seus processos de construção, disseminação e uso, incorporando-os ao processo pedagógico, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da criatividade.

### 3.6.1 - Matriz formativa

A organização curricular foi planejada prevendo uma duração mínima de 08 (oito) e máxima de 12 (doze) períodos letivos para sua integralização. Para garantir a multidisciplinaridade e a integração dos conhecimentos, os quatro primeiros semestres do Curso contemplarão componentes curriculares das áreas de Matemática, Química, Física e Biologia e pedagógicas. A partir do quinto semestre o curso abordará os conteúdos específicos da área do conhecimento, no entanto, a integração dos conhecimentos será mantida através principalmente de dois tipos de eventos: as atividades de formação que se desenrolarão ao longo do curso e a apresentação, por parte dos os alunos, o resultado de seus trabalhos práticos e de investigação, por meio do projeto de intervenção, os quais deverão ter como princípio norteador multidisciplinaridade.

Elegeu-se o primeiro semestre como aquele que fará o aluno refletir sobre sua realidade. A componente curricular "Ciências da Natureza e Realidade", como pode ser visto em sua ementa, propõe atividades eminentemente práticas, de levantamento de dados e informações sobre a realidade local do aluno, buscando compreender os problemas ambientais da região. Do mesmo modo, o componente curricular "Educação e Realidade" propõe uma aproximação concreta com a realidade social e cultural, visando compreender os conflitos ambientais. Ressalte-se que o termo "conflito" aparece aqui com o seu significado sociológico, de problemas que são percebidos como tal pela população.

A partir desta problematização inicial, a estrutura curricular se desdobra em componentes curriculares que se propõem a responder as questões, para além dos entendimentos de senso comum. Fará parte de todas as componentes curriculares, perpassando todo o currículo, um conjunto de conteúdos que são fundamentais, tais como: capacidade de leitura e interpretação de textos, gráficos, imagens e planos espaciais; escalas, ordem de grandeza, medidas e instrumentação, história e filosofia, novas interpretações da Ciência.

As atividades de "Estágio", entendido aqui como componente curricular, serão encaminhadas como práticas de sala de aula, iniciando-se com o planejamento da componente curricular a ser ministrada e, no último semestre, terá que elaborar um relatório final que contemple as

observações realizadas nos quatro estágios, incluindo as conclusões tiradas com a execução dos projetos de intervenção realizados nos Estágios III e IV que será válido como trabalho de conclusão de curso.

Além das atividades curriculares regulares, estão previstas 200 horas de atividades chamadas "de formação" (descritas no Guia de AACC), atividades de caráter científico-cultural que visam fornecer ao aluno uma maior inserção no meio acadêmico, onde compartilhará seus conhecimentos com os colegas e professores. Essas atividades são regulamentadas pela resolução número 009/2005 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE.

# 3.6.2 - Flexibilização curricular

As Atividades Complementares integram o currículo do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Tocantins com carga horária mínima de 210 horas, e atendem às diretrizes, normas e legislações nacionais que regem os Cursos de Graduação.

O Parecer CNE/ CP nº 28/2001 considera como componentes curriculares formativos do trabalho acadêmico: seminários, apresentações, exposições, participação em eventos científicos, visitas, ações de caráter científico, técnico, cultural e comunitário, produções coletivas, monitorias, resoluções de situações-problema, projetos de ensino, ensino dirigido, aprendizado de novas tecnologias de comunicação e ensino, relatórios de pesquisas, entre outras atividades.

As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais – AACC compõem o currículo da Licenciatura em Química, valorizando, desse modo, a participação dos professores e alunos na vida acadêmica da Universidade e de outras instituições educacionais, culturais ou científicas. As AACC são componentes curriculares enriquecedores e implementadores do perfil do acadêmico, que estimulam a prática de estudos e vivências independentes, transversais, interdisciplinares e de contextualização/ atualização social e profissional, que devem ser desenvolvidas semestralmente durante o curso, sendo obrigatória sua integralização para a graduação do estudante e têm por objetivo enriquecer o processo de ensino aprendizagem, privilegiando:

- I. atividades de aperfeiçoamento profissional;
- II. atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo;
- III. atividades de ensino, pesquisa, extensão e iniciação científica;
- IV. atividades de formação/aprimoramento social, humano, cultural e esportivo.

O aproveitamento da participação do acadêmico nas AACC obedecerá à regulamentação própria da Universidade Federal do Tocantins estabelecida na Resolução do CONSEPE nº 09, de 16 de dezembro de 2005.

# 3.6.3 - Objetos de conhecimento

As diretrizes curriculares dispostas no parecer CNE/CES Nº 1.303/2001, de 06 de novembro de 2001, e da resolução CNE/CES 8, de 11 de março de 2002, que dispõem sobre as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química foram contempladas no PPC de Licenciatura em Química EAD. Além de seguir as especificidades do contexto local e regional em sintonia com os Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da UFT.

O curso está estruturado em semestres, com o currículo dividido por grupos "Grupo I para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais." O Grupo II para a aprendizagem dos conteúdos específicos das área da química e domínio pedagógico desses conteúdos e Grupo III prática pedagógica, o estágio supervisionado, em situação real de trabalho, segundo Resolução do CNE/CP Nº 2, de 20/12/2019.

Tendo como base as orientações do PDI e PPI, o currículo foi pensando priorizando a aquisição das habilidades mais necessárias e adequadas para a demanda regional. As atividades extraclasse as acadêmicas e de prática profissional alternativas, prevista no parecer CNE/ CES Nº 1.303/2001, tais como as Atividades Complementares, incluindo monitoria e atividades de Pesquisa, Ensino e Extensão, e Estágio, também estão previstas no projeto pedagógico do curso.

# 3.6.4 - Programas de formação

A escolha de um tema gerador que organize os conteúdos curriculares deve partir do estudo da realidade para a qual o curso se destina fruto da "fala do educando", como dizia Freire. Ele é extraído da problematização da prática de vida dos alunos e é, a partir daí, recriado, resinificado, no confronto com os conhecimentos aportados pela Ciência. Assim, o tema gerador traz as questões tal quais foram explicitadas na fala dos alunos; são questões que os inquietam e para as quais as respostas de senso comum já não satisfazem. Elas podem ser em sua formulação original, questões ingênuas, mas que ao longo do processo e com os aportes dos novos conhecimentos, vão se sofisticando de modo que ao final elas possam se apresentar com um saber construído em um patamar que supera a insatisfação do saber do senso comum.

Atualmente um dos assuntos mais abordados no cenário político, educacional e social é a preservação do meio-ambiente, tendo em vista o grande número de catástrofes e alterações climáticas ocorridas (assunto que já deveria ter sido tratado com tamanha relevância há anos). A discussão deste tema nos remete a uma reflexão sobre as riquezas da biodiversidade e a destruição da Amazônia.

Toda esta riqueza natural vem sendo degradada ao longo dos últimos 40 anos com a crescente expansão das atividades agropecuárias, aumento da demanda de carvão vegetal, expansão imobiliária com suas redes de infraestrutura, além da construção de barragens para hidrelétricas. Estas atividades provocam alterações ecológicas que consequentemente levam ao empobrecimento físico, biológico e químico do cerrado e outros biomas aqui existentes.

A UFT tem como missão "produzir e difundir conhecimentos para formar cidadãos e profissionais qualificados, comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Amazônia." (Plano de Desenvolvimento Institucional, 2021 – 2025). O estado do Tocantins tem uma das maiores biodiversidades do Brasil, o que permite o estudo de vários fenômenos que se formam na região e fontes de energias renováveis, visando a atender às comunidades locais e a minimizar os impactos negativos no meio ambiente.

A diversidade biológica do Brasil e em especial o seu componente vegetal, é considerada uma importante fonte de riqueza, porém qualquer retribuição duradoura em benefícios sociais dependerá muito da manutenção do equilíbrio entre a exploração e a substituição dos organismos, cuidando para que os processos exploratórios não excedam a capacidade regenerativa natural.

A Floresta Amazônica e os biomas existentes na nossa região, em especial o cerrado, são

áreas estratégicas para pesquisa, como por exemplo, de bioprospecção de princípios ativos bem como para a conservação de sua biodiversidade. Neste contexto, o curso de licenciatura em Química terá como tema gerador, os diferentes biomas do Tocantins e as energias alternativas. As respostas às questões problematizadas serão buscadas nos conteúdos específicos da área.

Tal aporte, no entanto, somente foi possível porque, apesar de tratar-se aqui de um projeto para um Curso de Química abrange também outras áreas das Ciências, como a Matemática, Física, Biologia e o Ambiental. Portanto, a proposta é, fundamentalmente, multidisciplinar.

Finalmente, a escolha das componentes curriculares e a especificação das suas ementas seguiram dois eixos norteadores: por um lado, a apreciação das questões surgidas a partir do tema gerador; por outro, as indicações explicitadas nas diretrizes curriculares nacionais (DCN). Quando da implementação dos respectivos programas, um grande esforço será empreendido visando apoiar o processo ensino- aprendizagem na construção de conhecimento formal motivado pela realidade regional, sempre que possível.

# 3.6.5 - Ações Curriculares de Extensão (ACE)

A Universidade pública brasileira desempenha um importante papel enquanto produtora do conhecimento. Estas devem ser capazes de oferecer aos governos e à sociedade as tecnologias, teorias e processos, assim como os profissionais capazes de propulsionar o desenvolvimento, de forma abrangente não se restringindo apenas à esfera econômica, mas também que seja sustentável e tenha um caráter ético.

Para isso, é preciso que suas ações estejam alinhadas com os valores e interesses sociais. Isto é possível através da interação dialógica promovida pelas ações extensionistas. Para isso, o conceito de extensão aprovado pelo FORPROEX (2010) deve ser colocado em prática em todas as modalidades de extensão, ou seja, "A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da dissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade".

Nesse sentido, é necessário que as ações extensionistas mantenham a interação dialógica com as demandas sociais, pois sem ela a Universidade corre o risco de ficar isolada, ensimesmada, descolada dos problemas sociais mais prementes e incapaz de oferecer à sociedade e aos governos o conhecimento, as inovações tecnológicas e os profissionais que o desenvolvimento requer. Além do mais, corre- se o risco de não cumprir com o papel social e de transformação das realidades.

A extensão na UFT e consequentemente no curso de Licenciatura em Química EaD está sob a égide das Diretrizes da Política de Extensão Nacional (2012) e da Política de extensão da UFT (Resolução nº 05, de 02 de setembro de 2020) a saber:

- interação dialógica da universidade com os outros setores da sociedade: visa o desenvolvimento de relações, entre a Universidade e outros seguimentos da sociedade, marcado pelo diálogo e troca de saberes, superando-se, assim, o discurso da hegemonia acadêmica e substituindo- o pela ideia de cooperação com movimentos, entidades, instituições, setores e organizações sociais;
- integração da extensão com a pesquisa e com o ensino: visa colocar o estudante como protagonista de sua formação acadêmica no processo de obtenção de competências necessárias à atuação profissional e de sua formação cidadã, o qual permite ao estudante reconhecer-se como agente de garantia de direitos e deveres e de transformação social;

- inovação e tecnologias sociais numa perspectiva polissêmica (destacando-se a inovação pedagógica, a tecnológica e a social), quando processos se instauram e possibilitam a produção de conhecimentos e soluções novas ou significativamente melhoradas, que contribuam com o desenvolvimento responsável da sua região de influência, buscando a aproximação da instituição com a sociedade, suas necessidades e demandas;
  - realização de ações acadêmicas a partir da Interdisciplinaridade e

Interprofissionalidade: superar a dicotomia, combinando especialização e

consideração da complexidade inerente às comunidades, setores e grupos sociais com os quais se desenvolvem as ações de Extensão ou aos próprios objetivos e objetos dessas ações;

- articulação entre as Áreas Temáticas e as Linhas da Extensão;
- institucionalização acadêmica das ações de extensão que oportunize a

integralização de créditos na formação do discente;

- impacto na formação do estudante: as atividades de Extensão Universitária constituem aportes decisivos à formação do estudante, seja pela ampliação do universo de referência que ensejam, seja pelo contato direto com as grandes questões contemporâneas. Esses resultados possibilitam enriquecimento da experiência discente em termos teóricos e metodológicos, ao mesmo tempo em que permitem a reafirmação e materialização dos compromissos éticos e solidários da universidade pública brasileira;
  - integração da extensão com a agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável;
- impacto e transformação social: reafirmar a Extensão Universitária como o mecanismo pelo qual se estabelece a inter-relação da Universidade com os outros seguimentos da sociedade, com vistas a uma atuação transformadora, voltada para os interesses e necessidades da população, e propiciadora de impactos ambientais, culturais, econômicos, sociais e tecnológicos, visando o desenvolvimento regional e o aprimoramento das políticas públicas.

O público alvo das ações serão: a rede municipal, estadual e/ ou particular de ensino. Comunidade externa em geral como: associações, clubes, instituições filantrópicas, sem fins lucrativos e religiosas.

Os Indicadores da extensão sugeridos:

- · Público alcançado por projeto ou programa;
- Público alcançado por curso ou evento;
- Ações em Escolas Públicas;
- · Inclusão de grupo vulnerável e/ou minoria;
- Adequação da ação às necessidades do público;
- · adequação da linguagem e materiais utilizados na ação.

Áreas temáticas primárias:

IV - Educação; e V - Meio ambiente.

Área temática complementar: VII - tecnologia e produção.

Linhas temáticas: Desenvolvimento de produtos, Desenvolvimento regional, Desenvolvimento tecnológico, Espaços de Ciência, Formação de professores, Metodologias e estratégias de ensino / aprendizagem, Questões ambientais, Recursos hídricos e Resíduos sólidos.

A curricularização da extensão no referido curso se dará conforme a Resolução Nacional nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e Resolução Consepe/UFT nº 14, de 08 de dezembro de 2020, onde:

Art. 7º A extensão nos cursos de graduação será denominada de Ação Curricular de Extensão (ACE) prevista nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs) a partir da definição das áreas temáticas e linhas de extensão de atuação do curso, organizadas em:

As ações curriculares de extensão (ACE) na modalidade de Programas e Projetos é o formato a ser utilizado neste PPC e se darão da seguinte forma:

As Ações Curriculares de Extensão (ACE),são organizadas em em 4(quatro) momentos. No 5° Período teremos ACE I e II, no 6° Período teremos ACE III e no 7° Período teremos ACE IV. A ACE I (5° Período) será uma disciplina introdutória, como foco na sensibilização e elaboração de projetos e programas.

Na ACE II (5° Período) o projeto e/ ou programa, será enfatizará as questões ambientais, recursos hídricos e resíduos sólidos. A ACE III (6° Período) o projeto e/ou programa abordará o desenvolvimento de produtos, desenvolvimento regional, desenvolvimento tecnológico e Espaços de Ciência e na ACE IV (7° Período) o projeto e/ou programa terá o enfoque nos temas: espaços de Ciência, formação de professores, metodologias e estratégias de ensino / aprendizagem. A divisão dos temas acima são apenas uma orientação, a Coordenação junto com o NDE poderá alterar a ordem dos temas.

Para enriquecimento da graduação, os discentes poderão participar de programas ou projetos extensionistas realizadas em outros cursos da UFT e os resultados serão inseridos nos históricos dos mesmos.

Ao final do projeto e/ ou programa os participantes responderão a um questionário de avaliação e apresentando sugestões de melhorias. Ao final do projeto os alunos irão responder um formulário onde poderão avaliar a equipe envolvida e os impactos provocados pela ação.

Os docentes deverão avaliar o envolvimento dos estudantes a partir da vivência de cada um, evidenciando, sempre que possível, a iniciativa, a pro atividade, o trabalho em equipe, o cuidado com as atividades ligadas à extensão e o cuidado com as atividades relacionadas às comunidades, além da observação do trabalho da equipe para resolução de problemas e superação de imprevistos. Os instrumentos de avaliação dos discentes será por meio de relatórios parciais, relatórios finais, fotos, relatos e produtos, diários de bordo, e auto avaliação.

Quanto aos indicadores de extensão, ao final de cada ação curricular de extensão, serão utilizados instrumentos de avaliação quali-quantitativa como, por exemplo, questionários com perguntas abertas e fechadas direcionadas ao público alvo da ação de extensão e que contemplem as dimensões definidas pela Política Nacional de Extensão e pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura e Assuntos Comunitários - PROEX/UFT.

# 3.7 - Equivalências e Aproveitamentos Curriculares

Para realizar o aproveitamento curricular o discente deve seguir as diretrizes descritas no Regimento Acadêmico da Universidade Federal do Tocantins (2004), Capítulo IV, seção III.

A equivalência da matriz curricular 2019 em relação a matriz curricular 2022 está apresentado na tabela de equivalência. Vale ressaltar, que algumas disciplinas tiveram sua carga horária reduzida, mas nenhuma teve carga horária aumentada, assim sendo todas equivalentes quanto a carga horária e ementa. Apenas as disciplinas de Atividades de Extensão que não estavam presentes no PPC de 2019 e foram acrescentadas nesta nova versão.

Equivalências Curriculares						
Período	Disciplina	Carga Horária	Equivalência	Aproveitamentos		
		1°	Período			
1	Ciências da Natureza e Realidade	45hs	"Ciências da natureza e realidade"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
1	Matemática e Realidade	60hs	"Matemática e realidade"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
1	Educação e realidade	60hs	"Ciências da natureza e realidade"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
1	Informática e uso de mídias digitais na Educação	60hs	"Informática e educação"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
1	Fundamentos de Educação	60hs	"Fundamentos da Educação"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
1	Geometria plana e espacial	60hs	"Geometria plana e espacial"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente		

				equivalentes.		
		2°	Período			
2	Medidas e Transformações Químicas	60hs	"Medidas e Transformações Químicas"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
2	Pré-Cálculo	60hs	"Pré-cálculo"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
2	Didática e formação de professores	60hs	"Didática e Formação de professores"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
2	Geometria Analítica e Números Complexos	60hs	"Geometria analítica e números complexos"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
2	Arquitetura atômica e molecular	60hs	"Arquitetura atômica e molecular"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
2	Física e Ambiente	60hs	"Física e ambiente"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
3° Período						
3	Diversidade química do ambiente	60hs	"Diversidade Química do Ambiente"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.		
3	Vivenciando a Química Ambiental	60hs	"Vivenciando a Química Ambiental"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente		

				equivalentes.
3	Biodiversidade	60hs	"Biodiversidade"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
3	Cálculo I	60hs	"Cálculo I"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
3	Sociedade, cultura e história da educação	60hs	"Sociedade, cultura e história da educação"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
3	Movimentos e Mecânica Clássica	60hs	"Movimentos e Mecânica Clássica"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
		4°	Período	
4	Química da vida e manipulação de compostos orgânicos	60hs	"Química da vida e manipulação compostos orgânicos"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
4	Psicologia da Aprendizagem	60hs	"Psicologia da aprendizagem"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
4	Currículo, política e gestão educacional	60hs	"Currículo, política e gestão educacional"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.

4	Experimentos em Termoquímica e Equilíbrio	60hs	"Experimentos em Termoquímica e equilíbrio"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
4	Metodologia do Ensino de Química no Ensino Fundamental	60hs	"Metodologia do Ensino de Qu?mica no Ensino Fundamental"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
		5°	Período	
5	Energia	60hs	"Energia"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
5	Libras	30hs	"Libras"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
5	Metodologia do Ensino de Química no Ensino Médio	60hs	"Metodologia do Ensino de Química no Ensino Médio"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
5	Estágio Superv. I (Ens. de Química e Ciências)	90hs	"Estágio Superv. I (Ens. de Química e ciências)"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
		6°	Período	
6	Química dos Materiais	60hs	"Química da vida e manipulação compostos orgânicos"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
6	Relação entre Estrutura Química e Atividade Biológica	60hs	"Relação entre Estrutura Química e Atividade Biológica"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.

6	Instrumentação para o Ensino de Química I	60hs	"Instrumentação para Ensino de Química I"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
6	Estágio Supervisionado II (Ensino de Química e Ciências)	105hs	"Estágio Superv. II (Ens. de Química e Ciências)"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
		7°	Período	
7	Cinética e Propriedades de Superfícies	60hs	"Cinética e Propriedades de Superfície"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
7	Cinética Experimental	60hs	"Cinética Experimental"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
7	Instrumentação para o Ensino de Química II	60hs	"Instrumentação para o Ensino de Química II"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
7	Estágio Supervisionado III (Ensino de Química e Ciências)	105hs	"Estágio Superv.III (Ens. de Química e Ciências)"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
		8°	Período	
8	Mineralogia	60hs	"Mineralogia"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
8	Síntese e Caracterização de Produtos Naturais	60hs	"Síntese e Caracterização de Produtos Naturais"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.

8	Indústria Química	60hs	"Indústria Química"	Integral: Cargo horário
0	industria Quimica	00115	ilidustila Quillica	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
8	Ética na ciência, tecnologia e no ensino	60hs	"Ética na Ciência, tecnologia e ensino"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
8	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC	90hs	"TCC"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.
8	Estágio Supervisionado IV (Ensino de Química e Ciências)	105hs	"Estágio Superv.IV (Ens. de Química e Ciências)"	Integral: Carga horária e conteúdo da disciplina são totalmente equivalentes.

## 3.8 - Migração curricular

A implantação de um novo Projeto Pedagógico de Curso implica na necessidade de migração dos acadêmico, a migração será por livre opção, podendo permanecer na matriz curricular de início ou optando pela migração para a matriz nova. A seção 3.7 apresenta a equivalência entre as disciplinas do PPC (2023) e o PPC anterior (2019), para que o acadêmico possa optar pela continuidade do curso na matriz anterior ou pela migração para a matriz curricular do novo PPC.

A migração curricular atenderá a Nota Técnica da Universidade Federal do Tocantins de 29 de junho de 2016, havendo impossibilidade de migração apenas para os discentes que estiverem cursando os dois últimos semestres dos cursos de graduação da matriz curricular (2019).Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso ou pelo órgão superior, de acordo com a competência dos mesmos.

### 3.9 - Metodologia

Os processos de aprendizagem são amplos, formais e informais, múltiplos, contínuos, híbridos, organizados e abertos, intencionais e não intencionais. Diante de toda esta complexidade, o ensino regular têm um papel importante em função do seu peso institucional, anos de certificação e investimentos envolvidos, mas também, convive com inúmeros outros

espaços e formas de aprender mais abertos e adaptados às necessidades de cada um. Pesquisas atuais comprovam que o processo de aprendizagem é único e diferenciado para cada indivíduo, e que cada pessoa aprende o que é mais relevante e o que faz sentido para si, o que gera conexões cognitivas e emocionais.

Neste contexto, neste curso de graduação, além dos aspectos intrínsecos ao ensino a distância, existem elementos inovadores, de ordem geral, que constituem as diretrizes que norteiam a proposta metodológica a ser implementada neste curso.

Podemos citar o uso de metodologias ativas que são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida. As metodologias ativas, num mundo conectado e digital, expressam-se por meio de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis e híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje.

A personalização do ensino, do ponto de vista dos alunos, é o movimento de construção de caminhos que façam sentido para cada um, que os motivem a aprender, que ampliem seus horizontes e levem-nos ao processo de serem mais livres e autônomos. Essa forma de construir o conhecimento traz mais respostas as inquietações mais profundas e pode relacioná-las com seu projeto de vida e sua visão de futuro, principalmente ao contar com professores mais competentes e confiáveis.

Seguindo nesta vertente a abordagem problematizadora é um método pedagógico adotado no curso, onde se considera que a noção de conceitos unificadores, para a parte instrucional do programa do curso; e a forma como conceitos de Química são tratados, permeando praticamente todas as componentes curriculares e recebendo particular atenção na estruturação do curso como um todo. Incluída nas práticas oferecidas, está à familiarização dos alunos com o uso de modernos recursos educacionais: áudios-visuais, uso de computadores (edição de textos, uso de planilhas, correio eletrônico, Internet, simulações, recursos didáticos etc).

O elemento de partida serão conteúdos de Química do cotidiano, para concluirmos com conceitos e aplicações da Química. Deste modo, não se dará ênfase exclusiva aos conteúdos nem ao enfoque compartimentalizador destes nas componentes curriculares, ambos os procedimentos típicos das abordagens tradicionais, mas, ao contrário, se reforçará sobremaneira uma visão globalizante, buscando sempre que possível ampliar o contexto para os domínios da Química. Pedagogicamente, essa visão considera conteúdo específico e metodologia interligados de uma forma orgânica e indissociáveis desde o primeiro contato do estudante com aqueles conteúdos.

A abordagem problematizadora é uma expressão do princípio de que o conteúdo e o método são indissociáveis. Aplicaremos tal abordagem ao estudo de situações envolvendo a química do cotidiano. Partindo dos conhecimentos não formalizados, chamados concepções espontâneas, trazidos pelos alunos como bagagem assimilada de situações vivenciadas no cotidiano (tais como a observação de fenômenos naturais, o contato com aplicações tecnológicas etc.), e de exemplos tirados da história da Ciência, pretende- se levar o aluno a apropriar- se do conhecimento e consolidar dentro de si a estrutura formal da química, do modo como ela é atualmente entendida.

É importante ter em mente que, para a maioria dos estudantes, egressos do ensino médio, serão a primeira e última vez que terão contato com atividades explícitas de ensino da Química. Se tal contato falhar em elevar seu nível cultural, em prover sua formação enquanto cidadão e em fornecer-lhe uma visão física do mundo que o cerca, terá falhado todo o investimento

humano e material associado a este ensino. Ao darmos condições ao professor/ aluno de começar a exercitar o mais cedo possível as novas práticas educativas, amparadas por consistentes fundamentos pedagógicos e mais afinadas com o momento atual e com as necessidades do cidadão do futuro, visamos antecipar as tão esperadas mudanças no ensino da química no nível médio e na concepção que os alunos têm dessa área do conhecimento humano.

O curso será estruturado com um material comum e materiais optativos complementares que serão utilizados de forma flexível de acordo com as características e peculiaridades da UFT. Atendendo a essa flexibilidade e, também, ao referencial teórico indicado anteriormente, optouse pela construção de objetos de aprendizagem de pequenas

dimensões que podem estar em diferentes mídias (textos, atividades, simulações, vídeos etc.) compondo uma estrutura em rede que pode ser chamado de "hipertextual".

Essa estrutura tem sido denominada "granular" por permitir um permanente rearranjo dos materiais disponíveis e por propiciar fácil intercâmbio. Com essa estrutura, um mesmo objeto de aprendizagem pode ser demandado em diferentes momentos do currículo, fazendo-se as tão necessárias inter-relações entre os campos de conhecimento.

A diversificação pode ocorrer tanto com relação ao conteúdo, como com relação à mídia, permitindo a inserção de tecnologias que sejam disponíveis para grupos concretos de alunos ou mesmo para todos os alunos atendidos pela UFT. Essa diversificação garantirá que um fator limitante ao acesso tecnológico de determinado grupo de alunos não seja crítico ao aprendizado, havendo indicações para intercâmbio e substituição de mídias, vídeos, CD-ROM, DVD, Internet, livros.

### 3.9.1 - Inovação Pedagógica

A Universidade Federal do Tocantins, segundo o PDI 2021-2025 (UFT, 2021), tem como missão "Formar cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal por meio da educação inovadora, inclusiva e de qualidade". Assim, a educação inovadora constitui um dos tripés para o cumprimento desta missão. Neste sentido, o PDI conceitua a inovação pedagógica:

As inovações pedagógicas buscam novas formas para promoverem a elaboração e a administração do currículo, das relações em sala de aula e do espaço acadêmico, de forma diferenciada, por meio de uma perspectiva renovadora de programas e projetos, materiais curriculares, estratégias de ensino e aprendizagem, modelos didáticos, visando à construção dos conhecimentos socialmente relevantes, que permitam o desenvolvimento de uma nova formação mais compreensiva e integral dos alunos. Assim, essa inovação não significa meramente a adoção de novos recursos tecnológicos, mas uma nova forma de pensar o processo de processo de ensino aprendizagem.

A partir do que foi definido no PDI, a UFT elegeu cinco desafios e objetivos estratégicos alinhados com a sua missão, dentre os quais três estão alinhados com a inovação pedagógica:

Desafio 1 – Educação inovadora com excelência acadêmica, cujo um dos objetivos estratégicos é Institucionalizar nos PPCs dos cursos de graduação a utilização de novas tecnologias educativas compatíveis ao mundo 4.0.

Desafio 2 - Inclusão social que implica no respeito à diversidade de culturas e tem como um dos objetivos estratégicos oportunizar o ingresso, a permanência e a conclusão de alunos com

vulnerabilidade socioeconômica e de estudantes indígenas e quilombolas. Objetivo este contemplado na oferta de cursos a distância para as populações minoritárias e residentes no interior do Estado.

Desafio 3 – Inovação, transferência de tecnologia e empreendedorismo do qual um dos objetivos estratégicos constitui fortalecer as atividades de pesquisa e de inovação, ampliando a produção acadêmica e tecnológica, na Universidade.

Assim, a proposição deste curso de Graduação vai ao encontro destes três desafios dispostos no Plano de Desenvolvimento Institucional com o objetivo de licenciar professores para atuar nos sistemas públicos de ensino no nível Fundamental, Médio e Profissional e em atividades de planejamento, concepção e desenvolvimento de propostas/ projetos educacionais que se utilizam de mídias e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como recursos potencializadores do ensino e da aprendizagem.

No PDI da UFT, a Educação 4.0 constitui um eixo condutor das políticas institucionais visando o avanço para o dia a dia da gestão acadêmica, a otimização dos processos administrativos, e também para as salas de aula, com o auxílio de metodologias variadas. Conforme assinalam FÜHR e HAUBENTHAL(2019, p.63), a partir da Quarta Revolução Industrial e da era digital, "a educação apresenta um novo paradigma onde a informação encontra-se na rede das redes, nas aldeias globais e encontra-se acessível a todos de forma horizontal e circular, sem limite de tempo e espaço geográfico". Neste sentido, urge a necessidade do desenvolvimento de ações que valorizem a criação, a experimentação e a validação de práticas pedagógicas com inovação e inserção das TDIC, considerando: a) a aproximação de suas dimensões de pesquisa e ação; b) diferentes formatos de ensino e aprendizagem, sejam eles presenciais, online ou suas hibridizações (ARARIPE e LINS, 2020).

Considerando o cenário posto, os cursos de graduação EaD da UFT primam pela abertura e plasticidade do currículo, superando a prescrição de conteúdos apresentados em livros, portais e outros materiais. Estimula-se a curadoria de conteúdos na Web, da divulgação dos Recursos Educacionais Abertos (REA), da construção de comunidades de aprendizagem, e ainda a exploração de diferentes ambientes computacionais que estimulem a co-criação, a autoria, a colaboratividade e a interatividade.

### 3.9.2 - Gestão de Metodologias e Tecnologias Educacionais

Institucionalizar nos PPCs dos cursos de graduação a utilização de novas tecnologias educativas compatíveis ao mundo 4.0 está entre os objetivos estratégicos definidos no primeiro desafio do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021-2025) para uma educação inovadora com excelência acadêmica.

Considerando a velocidade dos avanços tecnológicos e as mudanças ocorridas na sociedade nos últimos anos no mundo do trabalho e na educação, a discussão sobre a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas que facilitam no processo de ensino-aprendizagem e avanço da educação 4.0 é um dos principais desafios na UFT.

Contudo, como apontado no PDI, apenas a inclusão da tecnologia não é inovação. A inovação engloba a mudança em metodologias e formas de interação pedagógica que elevem ao máximo o potencial de aprendizagem e desenvolvimento (PDI 2021-2025).

A utilização da TDIC na prática docente é um desafio permanente a ser discutido, estudado e experiência no cotidiano da sala de aula. A formação continuada docente é fundamental nesse

percurso, para capacitação à utilização de tecnologias e metodologias que facilitem o processo de ensino e aprendizagem.

Nos cursos EaD da UFT as TDIC são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem com o objetivo de enriquecer e diversificar as metodologias de ensino e aprendizagem contribuindo para a mediação e colaboração e promovendo a interatividade entre docentes, discentes e tutores.

Nesse cenário, o professor deve ser mediador/ facilitador e não único detentor do conhecimento. Pois as informações estão disponíveis e acessíveis para pesquisa e estudo, o que facilita a construção do conhecimento por parte dos alunos.

A utilização das TDIC contribuem ativamente nesse processo e para execução do PPC, pois a universidade por meio dos seus atores deve ser condutora dos processos de mudança, pois tem o papel fundamental de produzir e desenvolver novos métodos e práticas que favoreçam e transformem o processo de ensino-aprendizagem.

A garantia da acessibilidade digital pode ocorrer por meio da utilização das TDIC, com ambientes virtuais, materiais e ferramentas que auxiliem o desenvolvimento de uma educação assistiva pautada em metodologias e tecnologias pedagógicas eficientes, além de tecnologias sociais, que implementem processos, serviços, produção e técnicas aplicadas a problemas sociais com metodologias de ensino junto à comunidade, por meio de propostas inovadoras que promovam a inclusão socio produtiva (PDI 2021-2025).

A flexibilidade de tempo e espaço proporcionada pelo acesso à internet podem contribuir para autonomia e aprendizagem ativa e colaborativa. As TDIC podem assegurar o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar quando são previstas atividades e recursos que permitam estudos síncronos e assíncronas.

Os métodos ativos mais inovadores envolvem atividades diversas que incluem pesquisas, dinâmicas de grupo, jogos cooperativos, os trabalhos em grupos ou pares, múltiplas formas de representação da realidade e expressão do saber por diferentes linguagens e formas (arte, música, escrita e etc.). Portanto, as tecnologias juntamente com as metodologias ativas são elementos complementares no processo de inovação pedagógica (PDI 2021-2025).

Além disso, modernizar as práticas pedagógicas a partir de metodologias ativas, ensino híbrido, educação 4.0 e adoção de tecnologias educacionais são objetivos para as práticas acadêmicas, estabelecidos no Projeto Pedagógico Institucional da UFT (PPI).

Com o uso das TDIC os professores podem dinamizar suas aulas possibilitando experiências diferenciadas de comunicação a distância com aprendizagens baseadas em seu uso como a experimentação, a colaboração, com a utilização de softwares, plataformas diversas, ambientes virtuais de aprendizagem, chats, redes sociais, e outros recursos para aulas online que privilegiam a troca de experiências, trabalhos em equipe, compartilhamento de saberes e construção de novos conhecimentos.

#### 3.9.3 - Ambiente, Materiais e Ferramentas Assistivas

O curso será estruturado com um material comum e materiais optativos complementares que serão utilizados de forma flexível de acordo com as características e peculiaridades da UFT. Atendendo a essa flexibilidade e, também, ao referencial teórico. Optou-se pela construção de objetos de aprendizagem de pequenas dimensões que podem estar em diferentes mídias (textos, atividades, simulações, vídeos, salas virtuais como por exemplo a plataforma meet.)

compondo uma estrutura em rede que pode ser chamado de "hipertextual".

Essa estrutura tem sido denominada "granular" por permitir um permanente rearranjo dos materiais disponíveis e por propiciar fácil intercâmbio. Com essa estrutura, um mesmo objeto de aprendizagem pode ser demandado em diferentes momentos do currículo, fazendo-se as tão necessárias inter-relações entre os campos de conhecimento.

A diversificação pode ocorrer tanto com relação ao conteúdo, como com relação à mídia, permitindo a inserção de tecnologias que sejam disponíveis para grupos concretos de alunos ou mesmo para todos os alunos atendidos pela UFT. Essa diversificação garantirá que um fator limitante ao acesso tecnológico de determinado grupo de alunos não seja crítico ao aprendizado, havendo indicações para intercâmbio e substituição de mídias, vídeos, Internet, podcast, livros, O drive da UFT, que proporciona um armazenamento gratuito de até 10 gb de memória, o pacote BR office. Temos ainda a disponibilidade gratuita e instantânea da biblioteca virtual a plataforma CAFÉ da CAPES, na comodidade da sua casa. Sem contar com exemplares impressos em nossas bibliotecas.

O curso conta ainda com um regime de colaboração entre estado, município e universidades, com apoio de um coordenador de polo, uma secretária, agendamento de espaços físicos, disponibilidade de material pedagógico para as aulas práticas e a presença física de no mínimo de 12 horas do tutor presencial no polo. Sendo a estrutura física para atender o fomento de materiais e métodos a uma formação de alto impacto social.

### 3.9.4 - Tecnologias Sociais

As mudanças no Ensino de Química propostas por pesquisadores que se debruçaram sobre esta questão, muitas delas registradas em documentos oficiais, são importantes e podem revolucionar o ensino desta disciplina. Mesmo com a reforma do ensino médio, para que estas mudanças se concretizem faz-se necessário uma melhor formação inicial e continuada dos professores, que deve estar preparado para fazer uso de diversos materiais e recursos didáticos, além de capaz de realizar avaliações coerentes e significativas.

O ensino de Química deve ser feito no sentido de contribuir para formação ética dos alunos, procurando desenvolver atitudes de confiança na capacidade de cada um e na construção de conhecimentos conjuntos. O licenciando deverá realizar atividades integradas, incentivará o respeito pela opinião e modo de ser e pensar dos colegas, promovendo o diálogo, a interação e a troca de conhecimentos, fazendo com que os futuros alunos percebam a dependência das pessoas, umas em relação às outras.

A Química interfere de maneira importante na dinâmica da sociedade moderna de consumo e consequentemente, no trabalho. Graças ao desenvolvimento dos conhecimentos Químicos e suas aplicações tecnológicas, a sociedade avança também na formação de cidadãos críticos e comprometidos com práticas de governança que prezem pela sustentabilidade e preservação dos recursos naturais.

Nesse ínterim, as mídias digitais permeiam todas as esferas da educação, não mais como coadjuvante. Notável a popularidade de tablets, smarthphones, redes sociais e demais aplicativos, a docência deve abraçar essa curiosidade dos jovens em favor de uma aprendizagem mais efetiva.

A resolução CNE/CP1 de 18 de fevereiro de 2002, baseada na LDB 9394 de 1996, instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, Curso de Licenciatura, de graduação plena, que consistem em um conjunto de

princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na organização institucional e curricular para estes cursos. Estas Diretrizes orientam para uma formação docente de qualidade, que contemple características entre as quais se destacam:

- I O ensino visando à aprendizagem do aluno;
- II O acolhimento e o trato da diversidade;
- III O exercício de atividades de enriquecimento cultural;
- IV O aprimoramento no desenvolvimento de práticas investigativas;
- V A elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
- VI O uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;
  - VII O desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe.

Sobre o item IV, no curso de Licenciatura em Química EaD da Universidade Federal do Tocantins busca construir uma sintonia entre as normas instituídas pelas Diretrizes Nacionais para o Ensino Fundamental e Médio, bem como com as tendências evidenciadas como práticas exitosas nas pesquisas em ensino de Química, aplicadas nas comunidades escolares distribuídas pelo estado do Tocantins.

Habilidade de usar os principais os recursos oferecidos pelas novas tecnologias da informação, prevista nesse Projeto Pedagógico de Curso, deve ser uma das características dos egressos do curso. É importante ressaltar que a instituição tem oferecido cursos de capacitação do ambiente Moodle, em semanas de planejamento didático pedagógico, para que os professores possam conhecer o sistema e aproveitar o máximo dos recursos disponíveis em prol da melhoria do ensino. Esses cursos de capacitação são estendidos aos estudantes nas próprias disciplinas com certificação digital, como forma de popularização dessas tecnologias da informação aplicadas às comunidades.

#### 3.9.5 - Formação e Capacitação Permanente

A formação continuada docente e a capacitação permanente previstas na Lei Nº 9394/96, Lei de Diretrizes Básicas da Educação Nacional, artigo 63, inciso III e artigo 67, inciso II, prevê dentre outros: programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis, a promoção da valorização dos profissionais da educação pelas instituições e aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim.

Em consonância com a legislação supracitada, a Universidade Federal do Tocantins por meio de diretrizes institucionais definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021-2025) evidenciam a formação continuada e a capacitação docente como elementos fundamentais para a incorporação de metodologias de ensino inovadoras.

Para isso, requer o fortalecimento da formação continuada no sentido de resinificar a prática pedagógica desenvolvida no ensino, na pesquisa, na extensão e na gestão, observando-se não só o processo de avaliação externa, mas, sobretudo, os anseios, as expectativas sociais, pedagógicos e os objetivos institucionais.

O Programa de Formação Docente Continuada (PROFOR), faz parte da política de gestão da universidade e desenvolve cursos, oficinas e eventos fortalecendo a política institucional, com o objetivo melhorar o ensino e a aprendizagem, a partir de uma perspectiva reflexiva e integradora, valorizando saberes institucionais e pedagógicos importantes no contexto educacional universitário e específicos a cada área do conhecimento.

Nesse sentido, a participação dos docentes nas ações de capacitação ofertadas pela Universidade via Programa de Formação Docente Continuada é de suma importância para que esses objetivos sejam alcançados.

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; e a Instrução Normativa nº 201, de 11 de setembro de 2019 que dispõe sobre os critérios e procedimentos específicos para a implementação da Política Nacional de Desenvolvimento de Pessoas, de que trata o Decreto nº 9.991, de 28 de agosto de 2019, pelos órgãos integrantes do Sistema de Pessoal Civil da Administração Federal - SIPEC, normatizam e asseguram os afastamentos para capacitação e qualificação.

A Coordenação da Universidade Aberta do Brasil na UFT, por meio da equipe pedagógica, também promove formação e capacitação permanente por meio de oficinas, treinamentos, eventos e cursos que facilitem o conhecimento de novas práticas pedagógicas e metodologias inovadoras, conforme as demandas levantadas.

# 3.9.6 - Avaliação do Processo Ensino-Aprendizagem

Um dos objetivos da avaliação da aprendizagem será identificar o nível de competência e habilidades dos acadêmicos, promover e incentivar seu desenvolvimento teórico e científico na direção das competências previstas em cada componente curricular, além da capacidade de articular conhecimentos e aplicá-los para resolver situações-problema, delinear hipóteses, etc. A avaliação será processual e baseada em atividades individuais e coletivas. As atividades produzidas serão acompanhadas e avaliadas pelos tutores com apoio da equipe de professores.

A sistemática e os procedimentos de avaliação incluem atividades realizadas a distância e presenciais, conforme explicitado abaixo:

Atividades desenvolvidas a distância (para efeito de composição do resultado final, estas atividades devem compor 30% da avaliação). trabalho e relatório ao tutor presencial. Estas atividades serão agendadas com antecedência, estando sob a coordenação do tutor à distância.

Avaliações presenciais. Deverão compor 70 % da nota da disciplina e serão constituídas por avaliação escrita e prova prática. Em casos especiais onde o professor achar necessário, a avaliação presencial poderá ocorrer de forma online, dependendo da dinâmica da disciplina. O professor deverá solicitar à coordenação e avisar os tutores e alunos com a devida antecedência sobre a dinâmica da prova.

Exame final. Será realizado quando o cursista não atingir a média para aprovação automática, segundo normas regimentais da UFT.

### 3.9.7 - Atividades de Ensino-Aprendizagem

No aspecto acadêmico e na sua formação humana e social, as atividades de aprendizagem são partes importantes e fundamentais no processo de formação dos estudantes. O curso considera que é necessário que o aluno assuma uma postura ativa para que aprenda bem. Neste sentido, é preciso que o aluno abandone o modelo de aula em que recebe, passivamente, informações do professor, pois, quando ele se torna parte central e ativa do próprio aprendizado, o estudante desenvolve a própria autoria e protagonismo, o que contribui para que efetivamente compreenda o conteúdo que lhe foi passado. Isso pode ser concretizado através das metodologias ativas, como já foi mencionado no texto deste projeto.

O conhecimento é intrinsecamente relacional, construído em conjunto e por isto, o modelo da sala de aula invertida é uma ferramenta importante para alcançar o verdadeiro potencial da atividade de aprendizagem e deve ser utilizado como a atividade de ensino-aprendizagem mais importante no curso.

Em primeiro plano as atividades de aprendizagem seguem o modelo básico onde o professor pode incentivar ações de leitura, estudos dirigidos, pesquisa e elaboração de conceitos e em seguida, a aprendizagem toma formas mais rigorosas e as atividades de aprendizagem vão assumindo um cunho mais metodológico. Estamos falando de atividades como fundamentar, argumentar, contra- argumentar, alegar base empírica testável, distinguir textos científicos de outros.

As atividades de aprendizagem devem ser definidas como um componente da atividade humana, que busca introduzir no perfil do aluno a aquisição de conceitos e capacidade de generalizar, sintetizar, raciocinar de forma teórica e científica, mas também promover o desenvolvimento cognitivo, afetivo, subjetivo e social, características importantes para constar no perfil profissional dos egressos do curso.

# 3.10 - Estágio Curricular Supervisionado

O estágio Curricular Supervisionado tem por objetivo complementar o processo de ensino aprendizagem, constituindo-se instrumento de integração em termos de treinamento prático de aperfeiçoamento técnico científico, cultural e de relacionamento humano.

O estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Química EaD buscará proporcionar a compreensão do processo de ensino-aprendizagem referido à prática da escola, considerando tanto as relações que se passam no seu interior, com seus participantes, quanto às relações das escolas entre si e com instituições inseridas num contexto imediato, assim como em um determinado contexto geral.

Nesse sentido, o estágio supervisionado tem por objetivos principais:

- \* Proporcionar a vivência e a análise de situações reais de ensino-aprendizagem em Ciências e Química;
- \* Fomentar o desenvolvimento da criticidade acerca dos aspectos científicos, éticos, sociais, econômicos e políticos que envolvem a prática docente;
- \* Capacitar o licenciando a vivenciar e buscar soluções para situações-problema no contexto da prática profissional;
  - \* Favorecer a integração da UFT ao contexto social em que ela se insere.

De acordo com a RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019, os cursos de licenciatura devem garantir em seus projetos pedagógicos uma carga equivalente a 400 horas mínimas de Estágio Supervisionado.

Tendo em vista a necessária articulação entre teoria e prática, na UFT o Estágio Supervisionado será orientado por um docente integrante do colegiado do curso que elaborará o projeto de estágio em consonância com as discussões teóricas que serão desenvolvidas ao longo do curso.

As normas sobre o Estágio Supervisionado podem ser consultadas no Guia de Estágio, material anexo ao PPC. O estágio se vincula às disciplinas: Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado IV.

As etapas a serem realizadas pelo estudante durante o Estágio Supervisionado, estão descritas na **Figura 2**.

Figura 1 - Etapas a serem realizadas pelo estudante durante o Estágio Supervisionado

Estágio Sup. I	Estágio Sup. II	Estágio Sup. III	Estágio Sup. IV
Observação	Observação	Observação	Observação
(não há)	15 horas	15 horas	15 horas
Teoria com a	Teoria com a	Teoria com a	Teoria com a
professora	professora	professora	professora
Damiana	Damiana	Damiana	Damiana
90 horas	60 horas	60 horas	60 horas
Regência	Regência	Regência	Regência
Participativa	Participativa	Participativa	Participativa
(não há)	15 horas	15 horas	15 horas
Regência Plena	Regência Plena	Regência Plena	Regência Plena
(não há)	15 horas	15 horas	15 horas

Fonte: QUIMICA EAD UFT.

Em casos particulares de municípios onde não é possível ao estudante trabalhador a realização do estágio Supervisionado II no período noturno, este estudante deverá ser conduzido para uma unidade escolar de nível médio, onde realizará as atividades de observação, regência participativa e regência plena a noite. A qualquer tempo será permitida a realização de estágio na modalidade Educação de Jovens Adultos (EJA), desde que celebrado entre a UFT e a unidade escolar o devido convênio.

O parágrafo único do artigo 1º da resolução CNE/CP2/2002 garante aos alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica a possibilidade de redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 horas. Tal aproveitamento deverá ser comprovado por documentação que comprove o exercício docente do estudante na rede pública ou privada.

Os agentes protagonistas para realização do estágio supervisionado são as pessoas do curso e das secretarias e diretorias regionais de ensino que auxiliarão o aluno. Esses agentes são: o professor orientador, professor supervisor, tutor presencial e o próprio estudante. Serão aceitos estágios em instituições não escolares, desde que exerçam atividades ligadas ao ensino de Ciências, e ensino de Química, ou área de Química e que a carga horária total de estágio nestas instituições não supere 100 horas das 405 horas de estágio obrigatório.

Todas as instituições deverão estar cadastradas na central de Convênios e Estágios da Universidade Federal do Tocantins e o Termo de Compromisso do estágio deverá constar obrigatoriamente o número da apólice de seguro do estudante.

As possibilidades do Licenciado em Química são inúmeras. Além da elevada quantidade de vagas em concursos públicos, cresce no país as instituições privadas de ensino preparatório para vestibulares e ou estudos dirigidos. Outra possibilidade é o trabalho na revisão e desenvolvimento de material didático das disciplinas de Química. Em casos previstos na legislação, o licenciado ainda pode exercer suas atribuições na indústria, todos os casos previstos pelo Conselho Regional de Química.

O Regulamento completo do Estágio Supervisionado está presente no Guia de estágio do Curso de Licenciatura em Química EaD da UFT. Os casos omissos deste regulamento serão resolvidos pela Coordenação de curso e/ou colegiado.

#### 3.11 - Atividades complementares

Compreende-se como AACCs àquelas previstas no plano curricular, mais especificamente no núcleo flexível do currículo dos cursos de graduação, exigida para integralização da carga horária do curso, sendo o seu integral cumprimento indispensável para colação de grau. Seu cumprimento pelo aluno pode se dar sob várias formas à sua escolha, ressalvada a carga horária obrigatória, durante o tempo em que estiver matriculado no curso.

As AACCs devem atender, em geral, aos objetivos do ensino, da pesquisa e os da ética profissional. Segundo o Art. 4º da Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) nº 009/2005

- "As atividades complementares dos cursos da Universidade Federal do Tocantins são obrigatórias e estão divididas em três tipos, assim discriminadas:
  - I Atividades de Ensino;
  - II Atividades de Pesquisa;
  - II Atividades de Extensão.

As AACCs previstas e quantificadas na estrutura curricular serão cumpridas nas formas e condições descritas neste guia, abrangendo as seguintes modalidades: extensão, eventos, pesquisa e iniciação científica, ensino e iniciação à docência, gestão e representação estudantil, laboratórios de informática ou de idiomas, cursos presenciais, ensino a distância e outras.

A escolha e a validação das AACCs deverão objetivar a flexibilização do currículo pleno e a contextualização do ensino e aprendizagem, propiciando ao aluno a ampliação epistemológica,

a diversificação temática e o aprofundamento interdisciplinar como parte do processo de individualização da sua formação acadêmica.

De acordo com aspecto legal, são exigidas 200 horas dessas atividades durante os semestres que compõem os cursos, e atendem às diretrizes, normas e legislações nacionais que regem os Cursos de Graduação. De acordo com a Lei 9.131 de 1995 e os Pareceres 776/07 de 03/12/97 e 583/2001 as Diretrizes Curriculares dos cursos de graduação orientam que as atividades complementares são obrigatórias e compõem o histórico escolar do aluno.

As atividades complementares devem ser cumpridas e desenvolvidas fora do horário regular das aulas. O cumprimento das atividades complementares é obrigatório, sem o qual o aluno não terá direito ao Certificado de Conclusão de Curso e Colação de Grau, por conseguinte ao Diploma, mesmo que tenha sido aprovado em todas as disciplinas regulares de sua matriz curricular.

#### **OBJETIVOS**

Enriquecer o processo formativo do estudante. Contribuir para desenvolver no aluno o interesse por atividades de caráter científico e cultural, no âmbito da universidade e da comunidade acadêmica, além de propiciar condições para integrar o aluno em atividades de natureza científica ou de natureza cultural.

#### COMPETÊNCIAS

O aluno deverá ser capaz de decidir sobre o próprio desenvolvimento intelectual, posicionar-se nas interações com a sociedade de maneira a desenvolver cidadania e o saber conviver e demonstrar autonomia na construção do seu conhecimento.

# DESCRIÇÃO DAS AACCs

Segundo Capítulo II da Resolução do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) nº 009/2005 as atividades consideradas Acadêmico-Científico-Culturais foram divididas em três modalidades: ensino, pesquisa e extensão.

- 1. As Atividades de Ensino compreendem:
- I. Disciplinas complementares não previstas no currículo dos Cursos e cursadas na UFT e/ou em outras Instituições de Ensino Superior (IES), desde que não aproveitadas para convalidar outras disciplinas do currículo.
  - II. Atividades de monitoria;
  - III. Participação em mini-cursos;
  - 2. As Atividades de Pesquisa compreendem:
  - I. Livro publicado;
  - II. Capítulo de livro;
  - III. Projetos de iniciação científica;
  - IV. Projetos de pesquisa institucionais;

- V. Artigo publicado como autor (periódico com conselho editorial);
- VI. Artigo publicado como co-autor (periódico com conselho editorial);
- VII. Artigo completo publicado em anais como autor;
- VIII. Artigo completo publicado em anais como co-autor;
- IX. Resumo em anais:
- X. Participação em grupos institucionais de trabalhos e estudos.
- 3. As Atividades de Extensão compreendem:
- Autoria e execução de projetos;
- II. Participação na organização de eventos, congressos, seminários, workshops, etc;
- III. Participação como conferencista em conferências, palestras, mesas-redondas, etc;
- IV. Participação como ouvinte em eventos, congressos, seminários, workshops, etc;
- V. Apresentação oral de trabalhos em congressos, seminários, workshops, etc;
- VI. Participação como ouvinte em conferências, palestras, mesas-redondas, etc;
- VII. Apresentação de trabalhos em painéis e congêneres em congressos, seminários, workshops, etc;
- VIII. Participação em oficinas;
- IX. Visitas técnicas e dia de campo;
- X. Estágios extracurriculares;
- XI. Representação discente em órgãos colegiados (Consuni, Consepe, Congregação, etc.);
- XII. Representação discente (UNE, UEE, DCE e CAs);
- XIII. Organizar e ministrar mini-cursos.

#### COMPROVAÇÃO DAS AACCs

Os documentos comprobatórios das AACCs deverão ser encaminhados à Coordenação do Curso, sob os cuidados do professor Supervisor das AACCs, preferencialmente até 31 de maio no primeiro semestre; e 31 de outubro no segundo semestre.

As Atividades Complementares poderão ser realizadas a qualquer momento, ao longo do Curso, inclusive durante o período de férias letivas.

A seguir, listamos alguns documentos a serem entregues para fins de comprovação de

#### AACCs:

- Monitorias: apresentação de declaração ou certificado;
- II. Disciplinas pertencentes a outros cursos superiores da instituição ou de outras IES: histórico escolar comprovando frequência e aprovação, desde que não tenham sido objeto de aproveitamento de estudos;
- III. Participação em minicursos: apresentação de declaração de participação ou certificado com a carga horária correspondente.
  - IV. Cursos de idiomas e informática: apresentação de declaração ou certificado.
- V. Trabalhos desenvolvidos com orientação docente, apresentados em eventos científicos específicos ou seminários e publicados em anais: apresentação de uma cópia dos anais do evento.
- VI. Publicação de artigos técnicos em revistas de circulação nacional: apresentação de uma cópia do artigo com capa.
- VII. Publicação de artigos científicos, livros ou capítulos de livros: apresentação de uma cópia da publicação.
- VIII. Participação em bancas de TCC, Dissertação ou Tese: apresentação de declaração ou certificado.
- IX. Atividades de iniciação cientifica (estudante bolsista ou voluntario: apresentação de declaração ou certificado.
- X. Participação em eventos científicos internos ou externos (semanas acadêmicas, jornadas, congressos, simpósios, seminários, entre outros) os quais o aluno participa como ouvinte ou participa de sua organização: apresentação de documentação que comprove sua participação.
- XI. Visitas técnicas em empresas, indústrias, escolas ou em locais que gerem interesses na formação do aluno desde que estas visitas não estejam dentro do cronograma de disciplinas do curso: apresentação de relatório técnico da visita.
- XII. Apresentação oral ou em painéis de trabalhos em congressos, seminários, etc: apresentação de certificado ou declaração.
- XIII. Atividades culturais: (filmes, circos, centro históricos, museus, etc.): apresentação de uma resenha com imagens do evento, em caso de filmes assistidos, resenha com imagens no evento e bilhete. Observação: o conteúdo deverá ser de acordo o curso ou de área a afim.
- XIV. Curso de extensão, aperfeiçoamento e complementação de estudos: apresentação de certificado de conclusão.
- XV. Cursos livres de curta duração (presencial ou a distância): apresentação de certificado de conclusão.
  - XVI. Estágios extracurriculares: apresentação do contrato de estágio ou certificado.

NORMAS PARA VALIDADAÇÃO DAS AACC

Só serão aceitos certificados com data referente ao período em que o aluno esteja vinculado ao curso de Licenciatura em Química EaD.

- 1. Nenhuma atividade será duplamente considerada;
- 2. Nenhuma atividade sem comprovação será considerada;
- 3. A carga horária considerada é regulada por tabela própria;
- 4. Nenhum grupo poderá ter mais de 50% da carga horária, ou seja, 100 h é o máximo que cada classe de atividades poderá valer;
  - 5. Todos os comprovantes serão submetidos a análise;
  - 6. Todos os relatórios devem ser de sua própria autoria;
  - 7. As atividades devem ter ocorrido no período do curso;
  - 8. A submissão de documentos não ocorre em fluxo contínuo

### 3.12 - Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)

O estágio curricular supervisionado, a partir do quinto, sexto, sétimo e oitavo semestres, se dará em uma escola da cidade em que reside o aluno, ou cidade próxima, mediante convênio com as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação e serão acompanhadas por um dos tutores, pelo supervisor ou por professor da rede. Estas atividades serão integradas por meio de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que deverá articular, de forma crítica e teoricamente embasada, o trabalho desenvolvido na escola com a iniciação à pesquisa em ensino, na forma de intervenção no ambiente escolar. O TCC deverá constituir em uma contribuição acadêmica dos estudantes, resultante de uma trajetória de estudos sistematizados desde as fases iniciais e amadurecidos nas disciplinas profissionalizantes de prática de ensino e estágios. Lembrando que a organização e funcionamento do estágio curricular serão acompanhados e normatizados conforme a Resolução 03/2005 do CONSEPE.

A resolução CNE/CES nº 08, de 11 de março de 2002 que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química e a resolução CNE/CES nº 02, de 01 de julho de 2015 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior para cursos de licenciatura, entre outros, não contemplam o trabalho de graduação (TG) ou de conclusão de curso (TCC) como componente obrigatório das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de Licenciatura. Entretanto, entende-se que o objetivo da realização de um trabalho de conclusão de curso, no curso de Licenciatura em Química é concluir o trabalho realizado com um relatório que contemple as atividades realizadas durante os quatro estágios obrigatórios.

A disciplina de TCC deverá ser cursada no último semestre e será ministrada pelo professor que orientará os acadêmicos para a realização de um relatório final. O relatório deverá contemplar um embasamento teórico que tenha como referencial as disciplinas pedagógicas e específicas de conteúdo realizadas ao longo do curso, um resumo da observação do contexto escolar (Estágio I), um resumo da observação de uma sala de aula (Estágio II), um resumo das atividades realizadas durante a regência plena e as atividades realizadas nos projetos de intervenção (Estágios III e IV).

Como componente curricular a disciplina de TCC terá sua nota distribuída da seguinte maneira: até a metade do semestre, em uma data definida pelo professor da disciplina, cada acadêmico terá que entregar, uma prévia do seu relatório final com informações que contemplem até o Estágio III.

Em decisão unânime o colegiado do curso ponderou que o Trabalho de Conclusão de Curso será a aplicação de um projeto de intervenção na unidade escolar de realização do estágio supervisionado IV, bem como a integração com o relatório final de estágio. Sob a Orientação do professor de Estágio, o TCC deve incorporar as ações do Programa de Iniciação à Docência (PIBID), da ocasião de bolsistas cadastrados. O projeto de intervenção deverá atender as exigências de um projeto pedagógico pautado no uso de mídias para mediar a educação: gravação de vídeo aulas, uso de aplicativos, de smarthphones, realização de atividades de experimentação que utilizem recursos digitais e tecnológicos. O projeto de intervenção poderá ainda abranger as atividades da semana de Ciência e Tecnologia da Secretaria Estadual, bem como da Semana Municipal de Meio Ambiente.

Caso a nota para aprovação (7,0) não seja alcançada, o acadêmico terá o direito de refazer o relatório final uma vez, com a possibilidade de alcançar a aprovação.

As normas de formatação do relatório final deverão obedecer a resolução do CONSUNI nº 36, de 06 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o Manual de Normalização para Elaboração de Trabalhos Acadêmico-Científicos no âmbito da Universidade Federal do Tocantins. Ademais, um Guia de Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Química da UFT será disponibilizado ao aluno, contendo as demais orientações em relação ao conteúdo do relatório, bem como do projeto de intervenção.

## 3.13 - Internacionalização

Com vistas a inserir a universidade no âmbito internacional, o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFT (PDI, 2021 - 2025) prevê ações de incentivo à internacionalização, como propostas metodológicas, transferência de conhecimento, mobilidade acadêmica de docentes e discentes, o aceite de alunos estrangeiros matriculados na instituição, a oferta de disciplina em língua estrangeira, o incentivo à participação e à publicação em eventos internacionais.

O corpo docente do curso é formado por professores doutores, inseridos em projetos de pesquisa e/ ou programas de pós- graduação, que contam com a parceria de instituições e pesquisadores estrangeiros, propiciando aos estudantes a possibilidade de intercâmbios, participação conjunta em projetos de pesquisa e em eventos internacionais.

#### 3.14 - Políticas de apoio aos discentes

A Política de Assistência Estudantil da UFT é gerida pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (Proest), em articulação com as demais Pró-Reitorias afins, e constitui- se num conjunto de ações voltadas para a promoção do acesso, permanência, acompanhamento e êxito dos(as) estudantes de graduação da UFT, na perspectiva da inclusão social, produção do conhecimento, melhoria do desempenho escolar, qualidade de vida e democratização do ensino.

Além disso, busca identificar necessidades e propor programas de apoio à comunidade universitária, que assegurem aos(as) estudantes os meios necessários para sua permanência e sucesso acadêmico, contribuindo para a redução da evasão e do desempenho acadêmico insatisfatório em razão de condições de vulnerabilidade socioeconômica e/ou dificuldades de aprendizagem.

Os programas de assistência estudantil da Proest são ofertados por meio de editais. O primeiro passo que o(a) estudante deve dar para participar dos programas é submeter a documentação exigida para análise socioeconômica, na Plataforma do Cadastro Unificado de Bolsa e Auxílios (Cubo), realizada no Programa de Indicadores Sociais (Piso). O setor de assistência estudantil analisa a documentação e emite parecer. Após análise socioeconômica deferida, os(as) estudantes poderão se inscrever aos editais para concorrer aos auxílios, conforme critérios de cada edital, publicados na página da Proest: https://ww2.uft.edu.br/proest.

# 3.15 - Políticas de extensão

A Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários (PROEX), dispõe da Política de Extensão - Resolução nº 05, de 2 de setembro de 2020, com o intuito de ancorar as ações de extensão.

Para os fins da inserção da extensão nos currículos dos cursos de graduação, de acordo com a Resolução nº 7 de 18 de dezembro de 2018, Art. 4º, "as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos".

Neste sentido, ressaltamos a relevância da normativa no tange a creditação da extensão nos currículos dos cursos de graduação da universidade para o fortalecimento do processo formativo dos estudantes e toda a comunidade acadêmica, sendo que a inserção curricular das ações de extensão nos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UFT tem como objetivos:

- I ampliar e consolidar o exercício da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, assegurando a dimensão acadêmica da extensão na formação dos estudantes;
- II aproximar e relacionar conhecimentos populares e científicos, por meio de ações acadêmicas que articulem a Universidade com os modos de vida das comunidades e grupos sociais;
- III estimular a formação em extensão no processo educativo e formação cidadã dos estudantes, proporcionando desenvolvimento profissional integral, interprofissional e interdisciplinar, alinhado às necessidades da sociedade;
  - IV fortalecer a política de responsabilidade social da Universidade preconizado no PDI.

O processo de implantação da creditação da extensão nos currículos de graduação da Universidade Federal do Tocantins teve início em 2017, com o I Encontro de Creditação. Cabe às Pró-Reitorias de Graduação e de Extensão propor programas de capacitação e explicitar os instrumentos e indicadores na autoavaliação continuada para as ações de extensão.

#### 3.16 - Políticas de pesquisa

A missão da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (Propesq) é apoiar os processos inerentes à pesquisa e à pós-graduação, objetivando proporcionar a produção do conhecimento científico como base indutora das problemáticas regionais, em especial daquelas voltadas para a Amazônia Legal, sem, contudo, a perda do caráter universal do conhecimento. Tem como principais eixos norteadores:

- I. Melhoria e ampliação da iniciação científica (Pibic);
- II. Fortalecimento e expansão da pós-graduação Stricto Sensu;
- III. Apoio à participação em eventos e à divulgação da produção científica da UFT;
- IV. Promoção de Capacitação pessoal docente e de técnico-administrativos;
- V. Apoio aos comitês técnico-científicos e de ética (PAC);
- VI. Implantação de programa de avaliação interna dos projetos de pesquisa e cursos de pósgraduação, como integrante dos projetos pedagógicos dos cursos e projetos;
  - VII. Tradução de artigos;
- A Propesq divide-se em Diretoria de Pós-Graduação, Diretoria de Pesquisa, Coordenadoria de Projetos e Coordenadoria-Geral do Programa de Iniciação Científica (Pibic).
- O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic) é um programa centrado na iniciação científica de novos talentos em todas as áreas do conhecimento. Volta-se para o aluno de graduação, servindo de incentivo à formação de novos pesquisadores, privilegiando a participação ativa de alunos com bom rendimento acadêmico em projetos de pesquisa com mérito científico e orientação individualizada e continuada.

Os projetos devem culminar em um trabalho final avaliado e valorizado, com retorno imediato ao bolsista, com vistas à continuidade de sua formação, em especial na pós-graduação.

Considerando que o número de bolsas é sempre inferior à demanda qualificada no país, e também no Tocantins, a Propesq instituiu o Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (Pivic), que contempla alunos e professores que tiveram seus projetos aprovados por mérito, pelo comitê científico do Pibic, mas que não foram contemplados com bolsa. Assim, os mesmos poderão participar ativamente do projeto de pesquisa do professor orientador, de forma institucional.

#### 3.17 - Políticas de inclusão e acessibilidade

O direito da pessoa com deficiência à educação, com base em igualdade com as demais pessoas, é garantido pela Constituição Federal (BRASIL, 1988) e reiterado pela Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (BRASIL, 2009), entre outros documentos nacionais e internacionais. No contexto de promoção da Educação Inclusiva no Brasil, o crescimento de matrícula de estudantes com deficiência na Educação Superior é uma realidade. Porém, além do direito irrefutável à matrícula, busca-se atualmente a garantia do

prosseguimento e do sucesso nos estudos superiores desses estudantes.

A UFT assume o compromisso com a inclusão ao criar a Comissão de Acessibilidade atendendo a todos os câmpus e cursos. Ressaltamos que a missão da UFT prevê para a Política de Inclusão a acessibilidade em suas variadas dimensões, são elas:

- \* Acessibilidade: "Possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida" (Lei nº 13.146/2015 Art. 3º, inciso I).
- \* Acessibilidade atitudinal: ausência de barreiras impostas por preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações.
- \* Acessibilidade comunicacional: ausência de barreiras na comunicação interpessoal, na comunicação escrita e na comunicação virtual (acessibilidade no meio digital). Para garantir essa dimensão de acessibilidade, é importante a aprendizagem da língua de sinais, utilização de textos em Braille, textos com letras ampliadas para quem tem baixa visão, uso do computador com leitor de tela, etc.
- \* Acessibilidade digital: ausência de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.
- \* Acessibilidade Instrumental: ausência de barreiras nos instrumentos, utensílios e ferramentas de trabalho (profissional), estudo (escolar), lazer e recreação (comunitária, turística, esportiva, etc.) e de vida diária. Auxiliam na garantia dessa dimensão da acessibilidade os recursos de tecnologia assistiva incorporados em lápis, caneta, régua, teclados de computador e mouses adaptados, pranchas de comunicação aumentativa e alternativa, etc.
- \* Acessibilidade metodológica: ausência de barreiras nos métodos, teorias e técnicas de ensino/aprendizagem (escolar), de trabalho (profissional), de ação comunitária (social, cultural, artística etc.), de educação dos filhos (familiar), dentre outras.

### 3.18 - Gestão do curso e os processos de avaliação interna e externa

Em 2003, quando do início de suas atividades, a UFT herdou a maior parte da estrutura física da Universidade do Tocantins – Unitins. Como houve uma transformação significativa de personalidade jurídica e cultura institucional, as inúmeras dificuldades observadas nos primeiros anos de adaptação a um novo contexto foram inevitáveis. Com a realização dos primeiros concursos, seja para docentes, seja para técnicos administrativos, a UFT foi gradualmente promovendo sua expansão, ao mesmo tempo em que construía e amadurecia seus processos internos.

Nos últimos anos, é perceptível o avanço no alinhamento entre os processos de avaliação e de gestão. Para além do SIE (Sistema de Informações para o Ensino), a criação e implementação de sistemas informatizados em setores-chave da gestão administrativa e acadêmica, tais como o processo de matrícula em disciplinas, reserva de veículos e espaços para aulas e eventos, gerenciamento de projetos, o cadastro unificado de bolsas e auxílios (CUBO), além do sistema

de gestão Naus, responsável por monitorar o desenvolvimento das ações do PDI, segundo as unidades gestoras da UFT.

Neste contexto, destacam-se os trabalhos dos setores de Auditoria Interna – no sentido de controlar e fiscalizar o adequado cumprimento dos fluxos e procedimentos – e da Comissão Própria de Avaliação (CPA) – com vistas à evidenciar os resultados dos processos de avaliação interna, a fim de possibilitar a adoção de ações comprometidas com a melhoria institucional.

Particularmente no que tange ao trabalho da CPA, os resultados das avaliações internas são encaminhados à gestão superior via relatórios periódicos, cujo principal documento é o Relatório de Avaliação Institucional – produzido anualmente. Estes relatórios são compartilhados com a comunidade acadêmica (professores, estudantes e técnicos administrativos), a fim de divulgar não apenas o modo como a UFT é avaliada, mas de que forma avançar nos eixos e dimensões estabelecidos pelo Sinaes.

Os mencionados sistemas carecem de aprimoramento, sobretudo quanto à instuitibilidade e integração, mas revelam não apenas o esforço da gestão em atender às demandas apontadas pelo processo de avaliação interna, mas também das necessidades da própria sociedade. Assim, para que a evolução institucional seja permanente, faz-se mister estimular a observação crítica, a vivência, o permanente debate, a soma de experiências e a diversidade de ideias e atores, na perspectiva de que a universidade (trans)forma e é (trans)formada.

### 3.19 - Atividades docentes e/ou tutoria

#### ATIVIDADES DOCENTES

No modelo dos cursos EaD da UAB, há a figura do professor formador, cuja atribuição é ministrar a disciplina e atuar diretamente como mediador pedagógico dos estudantes na sala virtual. Ele é responsável pela disponibilização dos conteúdos nas respectivas salas do ambiente virtual moodle. Cabe a ele a orientação dos tutores para o desenvolvimento das atividades do componente curricular: conteúdos conceituais, atividades propostas, metodologia de ensino e de aprendizagem, proposição de tempos para estudo, elaboração das avaliações, dentre outras.

Os professores dos cursos a distância do modelo UAB/ UFT são selecionados por edital mediante currículo de excelência no ensino e experiência em educação superior a distância. Dentre as atribuições exigidas pelo professor formador, destacam-se:

- 1. Elaborar o plano de curso da disciplina prevendo a elaboração de recursos e o uso de mídias da EaD (ambiente virtual, materiais didáticos, vídeos, simulações) e estratégias didáticas aplicadas à EaD.
- 2. Adequar conteúdos, metodologias e materiais didáticos, bem como a bibliografia utilizada para o desenvolvimento dos cursos fazendo uso de tecnologias interativas e metodologias ativas de acordo com o Padrão Mínimo exigidos pela coordenação pedagógica da DTE. O Padrão Mínimo de layout da sala virtual do Moodle consiste na apresentação dos seguintes elementos: I Vídeo de apresentação do professor e do componente curricular contemplando objetivos, metodologia e forma de avaliação (até 5 minutos, gravado exclusivamente no recurso Aulas Online Conf Web RNP) II Programa da disciplina/ eixo; III Conteúdo base; IV Conteúdo complementar; V Proposta de atividade; VI Fórum de dúvidas.

- 3. Mediar o conhecimento dos alunos por meio de estudos dirigidos, fóruns, postagem de mídias e outras ferramentas digitais.
- 4. Acompanhar o desenvolvimento da sua disciplina ou módulo em seus aspectos teóricometodológicos e operacionais;
- 5. Realizar aulas práticas em laboratório, aplicação de provas, seminários ou demais atividades previstas no planejamento do curso;
- 6. Desenvolver roteiros que orientem tutores presenciais no desenvolvimento de atividades práticas realizadas nos polos, aulas de campo e/ou laboratórios;
- 7. Acessar regularmente a plataforma virtual respondendo dúvidas pertinentes a sua disciplina ou módulo;
- 8. Orientar o tutor a distância em relação ao andamento das atividades da disciplina em consonância com o planejamento;
- 9. Responsabilizar- se pelo processo avaliativo da disciplina (planejamento, elaboração, critérios de avaliação, gabarito) bem como da correção das provas e devolutiva aos estudantes;
- 10. Participar de eventos, reuniões, oficinas, cursos e demais atividades relacionadas com a educação a distância e ofertados pela universidade para fins de formação.

Está previsto nos editais de seleção de professores da UAB/ UFT, que os docentes selecionados que não se adequarem às atribuições citadas nos itens acima serão desligados do respectivo curso a qualquer momento. A equipe pedagógica da DTE também realiza acompanhamento trimestral nas salas virtuais dos cursos EaD com fins de averiguar se o Padrão Mínimo está sendo alcançado. A cada semestre é também realizada uma avaliação dos cursos por meio de formulário Google Forms enviado a todos os alunos matriculados no referido semestre. O formulário contém questões de ordem pedagógica, didática e organizacional das disciplinas/módulos/eixos ministrados pelos professores. Esta avaliação visa o aprimoramento em busca a excelência dos cursos EaD na UFT, conforme previsto no PDI.

#### ATIVIDADES DE TUTORIA

Os tutores são mediadores do processo de aprendizagem dos estudantes e são fundamentais para criar situações que favoreçam a construção do conhecimento. A boa atuação de um tutor pode ser um impulsionador para um estudante desmotivado e fundamental para todos que buscam atingir seus objetivos no curso, mas se deparam com certas dificuldades. Por outro lado, um tutor que não cumpre com o seu papel a contento pode deixar muitos estudantes sem o atendimento necessário e causar clima de insatisfação e sensação de abandono nos estudantes.

Considerando a importância dos tutores nos cursos UAB/ UFT, os tutores presenciais e a distância são selecionados via edital com critérios que validam sua formação acadêmica, experiência com EaD e no Moodle. Conforme as regras para pagamento de tutores bolsistas da CAPES, os tutores são selecionados entre professores com experiência de 1 (um) ano no magistério do ensino básico ou superior. Espera- se que a tutoria seja desempenhada por profissionais que demonstrem não apenas conhecimento do conteúdo da área, mas também habilidades para trabalhar com grupos, orientar e estimular os estudos. No edital padrão para seleção de tutores estão explícitas as atribuições específicas dos tutores presenciais e a distância dos cursos EaD/UAB, conforme descritas a seguir:

- \* Atribuições do Tutor presencial
- 1. tutoria em cursos mediados por tecnologias, exercida nos polos de apoio presencial ao acadêmico (a), aprimorando e fortalecendo o elo de ligação entre os extremos do sistema instituição acadêmico (a), no qual o controle do aprendizado é realizado mais intensamente pelo acadêmico (a) do que pelo professor (a).
- 2. acompanhar os acadêmicos presencialmente no polo de apoio presencial, em que não há "aulas" no sentido clássico da palavra e estes (as) estudam de forma independente;
- 3. acompanhar o desenvolvimento teórico-metodológico do curso através da comunicação síncrona (online, em tempo real) e/ ou assíncrona (com defasagem de tempo), com dinamismo, liderança e iniciativa de realizar com eficácia o trabalho de facilitador junto ao grupo de acadêmicos (as) sob sua tutoria;
- 4. demonstrar competência individual e de equipe para analisar realidades, formulando planos de ação coerentes com os resultados analíticos e de avaliação, e mantendo, desse modo, uma atitude reflexiva e crítica sobre a teoria e a própria prática educativa envolvida no processo de educação mediada;
- 5. acompanhar os encontros presenciais e as práticas pedagógicas realizados nos polos UAB e/ou nos campi da UFT, verificando a integração professor/tutor acadêmico (a) como fatores importantes para a aprendizagem independente;
- 6. manter registro da participação dos acadêmicos nas atividades do curso, zelando pela aprendizagem colaborativa do acadêmico (a);
- 7. o tutor presencial deverá residir, preferencialmente, no município do polo ao qual se candidatou a vaga, caso não resida no município o sistema UAB/ DTE não disponibilizará recursos para o transporte do tutor.

Na prática, o tutor presencial deve ter disponibilidade de carga horária de 20 horas semanais no polo presencial do qual foi selecionado via edital. A tutoria presencial implica na orientação dos estudantes e o acompanhamento do mesmo na sua adaptação à modalidade EaD.

A tutoria presencial em grupo ocorrerá sempre que as atividades dos componentes curriculares exigirem trabalhos coletivos. O tutor presencial terá o papel de organizar os grupos, mediar as dinâmicas e estimular o trabalho colaborativo. Os atendimentos individuais também poderão ser agendados pelos alunos que sentirem necessidade de ajuda.

- \* Atribuições do Tutor online
- 1. tutoria em cursos mediados por tecnologias, desenvolvendo atividades formativas em lugares ou tempos diversos, postando questões informativas (que exigem memorização e conhecimento de dados) e formativas (que predisponha a iniciativa, o estudo autônomo, a autoria, a construção pessoal) na relação com o saber;
- 2. monitorar os/as acadêmicos(as) sobre as dificuldades de conteúdo do curso, auxiliando-os no acesso e navegabilidade da plataforma virtual Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle), fornecendo feedback (resposta), sempre com comentários devolutivos e sugestões objetivas e claras dos comentários (de textos, áudios e vídeos) postados;
- 3. moderar os relatórios das atividades, relatórios de participação, os logs e estatísticas do ambiente ou plataforma virtual de aprendizagem, arquivando cópia dos comentários para que,

posteriormente possa acompanhar o desempenho do (a) acadêmico (a) demonstrando manejo das ferramentas que estão à sua disposição para o exercício da tutoria;

- 4. manter mediação didático-pedagógica regular com os/as acadêmicos (as) durante o curso, dos processos de ensino e aprendizagem, orientando a usabilidade das tecnologias digitais, evitando o/a acadêmico (a) a se sentir desamparado e abandonar o curso;
- 5. moderar a interação/interatividade no ambiente ou plataforma virtual de aprendizagem dos itens acrescentados, arquivos enviados, textos postados e participação nos fóruns, chat ou sessão batepapo e demais atividades online;
- 6. realizar relatórios individuais sobre a turma e enviar a coordenadoria de tutoria e a coordenadoria do curso.

Em suma, o tutor a distância acompanha, supervisiona e orienta o desenvolvimento teóricoprático do curso, auxiliando os professores a atender as diversas turmas das disciplinas
ministradas. Mensalmente os tutores precisam enviar relatório das suas atividades ao
respectivo coordenador de curso para fazer jus ao recebimento de bolsas. A avaliação dos
cursos, realizada semestralmente, também abrange questões relacionadas com as atividades
do tutor, sendo previsto que o tutor que não atender aos requisitos e orientações estabelecidos
será desligado do curso. Também, no ato da vinculação do tutor ao sistema de bolsa, este
assina um Termo de Compromisso do bolsista, que se não for cumprido, implicará na imediata
suspensão dos pagamentos de bolsas temporária ou definitivamente, respeitados o
contraditório e a ampla defesa.

# 3.20 - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no processo ensinoaprendizagem

Institucionalizar nos PPCs dos cursos de graduação a utilização de novas tecnologias educativas compatíveis ao mundo 4.0 está entre os objetivos estratégicos definidos no primeiro desafio do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2021-2025) para uma educação inovadora com excelência acadêmica.

Considerando a velocidade dos avanços tecnológicos e as mudanças ocorridas na sociedade nos últimos anos no mundo do trabalho e na educação, a discussão sobre a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas que facilitam no processo de ensino-aprendizagem e avanço da educação 4.0 é um dos principais desafios na UFT.

Contudo, como apontado no PDI, apenas a inclusão da tecnologia não é inovação. A inovação engloba a mudança em metodologias e formas de interação pedagógica que elevem ao máximo o potencial de aprendizagem e desenvolvimento (PDI 2021-2025).

A utilização da TDIC na prática docente é um desafio permanente a ser discutido, estudado e experienciado no cotidiano da sala de aula. A formação continuada docente é fundamental nesse percurso, para capacitação à utilização de tecnologias e metodologias que facilitem o processo de ensino e aprendizagem.

Nos cursos EaD da UFT as TDIC são utilizadas no processo de ensino-aprendizagem com o objetivo de enriquecer e diversificar as metodologias de ensino e aprendizagem contribuindo para a mediação e colaboração e promovendo a interatividade entre docentes, discentes e

tutores.

Nesse cenário, o professor deve ser mediador/ facilitador e não único detentor do conhecimento. Pois as informações estão disponíveis e acessíveis para pesquisa e estudo, o que facilita a construção do conhecimento por parte dos alunos.

A utilização das TDIC contribui ativamente nesse processo e para execução do PPC, pois a universidade por meio dos seus atores deve ser condutora dos processos de mudança, pois tem o papel fundamental de produzir e desenvolver novos métodos e práticas que favoreçam e transformem o processo de ensino-aprendizagem.

A garantia da acessibilidade digital pode ocorrer por meio da utilização das TDIC, com ambientes virtuais, materiais e ferramentas que auxiliem o desenvolvimento de uma educação assistida pautada em metodologias e tecnologias pedagógicas eficientes, além de tecnologias sociais, que implementem processos, serviços, produção e técnicas aplicadas a problemas sociais com metodologias de ensino junto à comunidade, por meio de propostas inovadoras que promovam a inclusão socioprodutiva (PDI 2021-2025).

A flexibilidade de tempo e espaço proporcionada pelo acesso à internet pode contribuir para autonomia e aprendizagem ativa e colaborativa. As TDIC podem assegurar o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar quando são previstos atividades e recursos que permitam estudos síncronos e assíncronas.

Os métodos ativos mais inovadores envolvem atividades diversas que incluem pesquisas, dinâmicas de grupo, jogos cooperativos, os trabalhos em grupos ou pares, múltiplas formas de representação da realidade e expressão do saber por diferentes linguagens e formas (arte, música, escrita e etc.). Portanto, as tecnologias juntamente com as metodologias ativas são elementos complementares no processo de inovação pedagógica (PDI 2021-2025).

Além disso, modernizar as práticas pedagógicas a partir de metodologias ativas, ensino híbrido, educação 4.0 e adoção de tecnologias educacionais são objetivos para as práticas acadêmicas, estabelecidos no Projeto Pedagógico Institucional da UFT (PPI).

Com o uso das TDIC os professores podem dinamizar suas aulas possibilitando experiências diferenciadas de comunicação a distância com aprendizagens baseadas em seu uso como a experimentação, a colaboração, com a utilização de softwares, plataformas diversas, ambientes virtuais de aprendizagem, chats, redes sociais, e outros recursos para aulas síncronas que privilegiam a troca de experiências, trabalhos em equipe, compartilhamento de saberes e construção de novos conhecimentos.

# 3.21 - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

Os processos de mediação pedagógica dos cursos EaD da UFT são desenvolvidos oficialmente no Ambiente Virtual de Aprendizagem(AVA) Moodle. A escolha por este AVA se dá considerando que trata-se de um software livre, cujo código fonte é aberto a modificações por qualquer usuário que queira ou necessite adaptá-lo. Portanto, o Moodle possibilita que o usuário customize sua sala virtual de acordo com as necessidades pedagógicas do curso.

De acordo com o criador do Moodle, Dougiamas (2000), o AVA foi desenvolvido considerando quatro conceitos principais: o construtivismo, o construcionismo, o construtivismo social e o saber conectado e separado.

- \* Construtivismo As pessoas podem construir novos conhecimentos à medida que interagem com seus ambientes. Tudo o que indivíduo ler, ver, ouvir, sentir e toca é confrontado com seu conhecimento anterior e se é viável dentro de seu mundo mental, pode formar novo conhecimento;
- \* Construcionismo Defende que a aprendizagem é particularmente eficaz no campo da experimentação, quando se constrói alguma coisa para os outros a experimentar. Isso pode ser qualquer coisa, desde uma frase falada ou uma mensagem na internet, a artefatos mais complexos como uma pintura, uma casa ou um pacote de software;
- \* Construtivismo social O construtivismo social amplia o conceito de construtivismo em ambientes sociais, no qual os grupos constroem o conhecimento para o outro, de forma colaborativa criando uma cultura de objetos compartilhados, com significados em comum. Quando se está imerso em uma cultura como esta, está aprendendo o tempo todo sobre como ser uma parte dessa cultura, em muitos níveis;
- \* Saber conectado e separado Comportamento separado é quando alguém tenta permanecer 'objetivo', e tende a defender suas próprias ideias usando a lógica para encontrar furos nas ideias dos seus oponentes. Comportamento conectado é uma abordagem mais empática que aceita a subjectividade, tentando ouvir e fazer perguntas num esforço para entender o ponto de vista do outro

Ainda sobre a "pedagogia" que norteia o AVA Moodle, Dougiamas aponta cinco pressupostos para justificar o construcionismo como base do referido ambiente:

- 1. Todos nós (professor ou aluno) somos potenciais professores no ambiente virtual;
- 2. Aprendemos quando construímos algo ou explicamos determinado conceito para outros verem;
  - 3. Aprendemos muito apenas observando as atividades dos nossos pares;
- 4. Compreender o contexto dos aprendentes é fundamental para colaborar na construção do conhecimento:
- 5. Um ambiente de aprendizagem precisa ser flexível e adaptável para que possa responder rapidamente às necessidades dos seus participantes.

Dougiamas justifica como o Moodle atende a todos os pressupostos acima. Por exemplo, em relação ao item 1, o criador do Moodle afirma que este foi projetado para que estudantes e professores possam controlar o conteúdo comum dos cursos como os fóruns, wikis, glossários, banco de dados, mensagens e outros. O sistema possui funções que podem ser designadas pelo administrador que possibilitam que estudantes possam criar perguntas ou quiz e responder fóruns e pesquisas, bem como criar tópicos nos fóruns.

Além disso, o Moodle permite que novos recursos (desenvolvidos pela comunidade) possam ser incorporados a um AVA instalado. Dentre as possibilidades de recursos adicionais estão atividades e temas diferentes. As atividades acrescentam novas possibilidades de Moodle entre os usuários e os temas permitem que o AVA construído com a plataforma MOODLE possa ter a aparência desejada, com cores e características visuais da instituição que o utiliza. No ano de 2022, a UFT está utilizando a versão 3.11.6 do Moodle. O tema utilizado no Moodle da UFT é o Boost, que é o tema padrão do moodle.

Na atualização mais recente, foram acrescentados novos recursos no Moodle da UFT. Destaca- se o recurso Aulas online ConfWebRNP, cujo objetivo é possibilitar aulas via Conferência Web. O recurso possibilita a realização de aulas ao vivo, onde o professor e alunos interagem em tempo real por meio de uma webconferência. Após o término da aula, um vídeo com a gravação da aula é disponibilizado para os alunos. Este recurso é muito importante tendo em vista a necessidade crescente de aulas síncronas com os estudantes que gostaram dessa interação durante o período da pandemia.

Considerando que a UFT usava a versão 3.6 anteriormente, outras melhorias que podem ser listadas são: a possibilidade de ferramentas de aprendizagem de máquina que devidamente configuradas podem acompanhar o aluno e observar se ele desistiu de uma disciplina, por exemplo. Na versão 3.11 em específico, podemos acrescentar: atualização do bloco de acessibilidade padrão; banco de conteúdos (funcionalidade); integração com brick field (ferramenta de acessibilidade); melhorias no recurso Questionários e atualizações na ferramenta Quiz.

Portanto, o ambiente virtual passa a ser um local onde o professor assimila as necessidades de interação e comunicação exigidas pelo projeto pedagógico, pelo contexto educacional ou pelos objetivos pedagógicos do curso. Mill et al (2012, p. 237) destacam dois pontos a serem considerados na constituição da Moodle, o técnico e o pedagógico. Do ponto de vista técnico o Moodle permite diversas configurações e demonstra extrema riqueza, flexibilidade e dinamicidade para configuração do ambiente pedagógico de cursos. No entanto, a diversidade e flexibilidade do ambiente, implicam, muitas vezes, em insegurança e autonomia docente, em razão da complexidade na configuração e gerenciamento dos espaços educativos a distância. Do ponto de vista pedagógico o maior desafio está no alinhamento dos objetivos de aprendizagem com as atividades teóricas e práticas propostas, ao buscar diversificação de dinâmicas e práticas pedagógicas, com o uso adequado das ferramentas e recursos tecnológicos disponíveis para promover processos de aprendizagem de forma colaborativa e interativa.

Mill et al (2012) sugerem um modelo de padrão mínimo de sala de aula virtual para atender às demandas decorrentes por comunicação, ensino e mediação nos cursos a distância. Para os autores, essas informações mínimas na sala virtual de uma disciplina podem ser organizadas em informações gerais sobre a disciplina, informações sobre uma unidade de aprendizagem, informações sobre uma atividade a saber:

- -Informações mínimas sobre a disciplina:
- Guia da disciplina contendo: 1) Apresentação da disciplina e equipe: vídeo de apresentação da disciplina e slides e/ ou padlet com a apresentação da equipe de tutores; 2) Objetivos, ementa, plano de avaliação e bibliografia; 3) Cronograma geral da disciplina, constando as unidades temáticas e períodos, as datas de atividades presenciais e de webconferências; 4) Unidades temáticas, calendário de atividades presenciais e atividades síncronas.
  - Fórum de dúvidas gerais da disciplina.
  - -Informações mínimas sobre uma Unidade de Aprendizagem:
- 1) Objetivos de aprendizagem da unidade; 2) Período e Guia de Unidades da unidade (contendo as atividades, carga horária e período de cada atividade); 3) Orientações articulando os objetivos, atividades propostas e materiais de apoio da unidade; 4) Atividades Avaliativas; 5) Atividades Teóricas; 6) Fórum de dúvidas da unidade.
  - -Informações mínimas sobre uma Atividade:

1) Objetivos da atividade avaliativa articulados com os objetivos da unidade e com as atividades teóricas propostas; 2) Orientações para o desenvolvimento da atividade; 3) Tempo estimado para realização da atividade; Critérios de avaliação e plano de recuperação.

Tomando por base essa proposta, os instrumentos de verificação do conhecimento construído pelo discente podem ser empregados para subsidiar tanto a avaliação formativa quanto a somativa, conforme o objetivo proposto pelo docente com a ação avaliativa. A avaliação formativa consiste na prática da avaliação contínua realizada durante o processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de melhorar a aprendizagem, por meio de um processo de avaliação contínua. Diferente da formativa, a avaliação somativa objetiva classificar o resultado do desempenho do discente com ênfase em uma avaliação pontual, que geralmente ocorre no final do curso, de uma disciplina, ou de uma unidade de ensino, visando determinar o alcance dos objetivos previamente estabelecidos.

Adaptando o modelo de Mill et. al. (2012) para a realidade dos cursos EaD da UFT, a equipe pedagógica da Coordenação da Universidade Aberta do Brasil, orienta os professores formadores a utilizarem o seguinte padrão mínimo ao customizarem suas salas virtuais:

- \* Vídeo de apresentação do professor e do componente curricular contemplando objetivos,metodologia e forma de avaliação (até 5 minutos);
  - \* Programa da disciplina/eixo;
  - \* Conteúdo base;
  - \* Conteúdo complementar;
  - \* Proposta de atividade;
  - \* Fórum de dúvidas.

Os elementos acima são preconizados como importantes para atender ao padrão mínimo de informações e conteúdos que precisam ser disponibilizados no AVA para atender com excelência os alunos da EaD. Os professores são orientados a utilizar este padrão mínimo desde a prova didática que realizam para serem vinculados ao sistema UAB.

#### 3.22 - Material didático

O curso será oferecido baseado no projeto pedagógico do curso de Química na modalidade EaD, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, que cederá à Universidade Federal do Tocantins a matriz do material didático do curso, ficando sob a responsabilidade desta instituição a adequação do material à realidade local, a reprodução do mesmo e a oferta do curso. A escolha pelo curso desta Instituição de Ensino foi motivada pela já acumulada experiência, que está instituição conquistou nos últimos anos, expressa na riqueza e qualidade do material didático produzido e reconhecido pelo MEC e aprovada pelos acadêmicos que têm demonstrado grande interação com o curso. Além disso, convém mencionar a economia de recursos humanos e materiais na elaboração dos fascículos e da multimídia com a utilização do material já desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande Norte, apesar de poder serem feitas adequações para a realidade da região do Estado do Tocantins, norte do Brasil.

### 3.23 - Acompanhamento e avaliação dos processos de ensino-aprendizagem

Avaliar os processos de ensino-aprendizagem são ferramentas fundamentais para subsidiar novos investimentos pedagógicos e acompanhar, a longo prazo, o ganho de proficiência dos alunos.

No curso o período letivo é semestral e será desenvolvido ao longo de 18 semanas, distribuídas da seguinte forma:

Dois módulos por semestres trabalhados em 09 semanas cada, com o máximo três disciplinas por módulo. O aluno terá que estar presente nos finais de semana no polo para o desenvolvimento das atividades presenciais, com frequência mínima de 75%, e durante a semana ele desenvolverá as atividades a distância propostas pelo professor da disciplina.

As atividades presenciais serão desenvolvidas pelo tutor presencial, orientado pelo professor da disciplina, por meio do material impresso, vídeo conferência, web, ou mesmo em uma visita do docente ao polo. As atividades a distância serão acompanhadas preferencialmente pelo tutor a distância, podendo também ser orientado pelo tutor presencial, supervisionado pelo professor da disciplina. Essas atividades desenvolvidas a distância serão sequência das atividades desenvolvidas presencialmente e devem ocorrer por meio das mesmas mídias usadas nas atividades presenciais, com ênfase nas atividades propostas na web.

As avaliações serão somáticas e deverão representar 70% na nota da disciplina. Os outros 30% que comporão na nota final da disciplina serão obtidas por meio de atividades realizadas definidas pelo professor da disciplina.

Para os alunos que apresentarem desempenho insatisfatório (média parcial igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0). Haverá duas semanas, ao final do segundo módulo, para a realização de estudos de reforço e da avaliação final (exame). Neste período de reforço, haverá conteúdo específico preparados pelo professor da cada disciplina e disponibilizados na web, com o acompanhamento do tutor presencial e também do tutor a distância.

Caso o aluno não consiga obter nota satisfatória para a aprovação na disciplina, mesmo depois do período de reforço, e fique reprovado, ele terá que ficar em regime de repercurso, que será cursado durante o período de férias. As disciplinas de repercurso serão ofertadas conforme disponibilidade docente e o aluno terá o direito de cursar todas aquelas em que não obteve aprovação. A metodologia de desenvolvimento das disciplinas em regime de dependência será feito de forma semelhante ao desenvolvimento durante o semestre, o professor da disciplina será responsável pelas atividades presenciais e a distância que serão acompanhadas pelo tutor presencial e a distância. As atividades realizadas a distância terão valor de 30% da nota da disciplina da dependência e uma avaliação presencial terá valor de 70% da nota final.

O aluno reprovado na disciplina de dependência terá que aguardar uma nova oferta da disciplina na forma de repercurso, no polo onde está matriculado ou cursá-la em outro polo em que haja oferta daquela disciplina no mesmo curso ou em outro curso em que a disciplina seja equivalente na carga horária e na sua ementa.

Carga horária de estudo por parte dos alunos:

A carga horária de estudo a ser dedicada por cada aluno deverá ser distribuída dentro de cada disciplina com 40% de auto estudo, 30% de aula no polo e 30% de mediação digital.

A carga horária destinada ao auto estudo poderá ser realizada pelo aluno presencialmente ou

a distância e será organizada de acordo com as necessidades de cada um. A porcentagem da carga horária destinada as aulas no polo será realizada nos finais de semana e será verificada pelo tutor presencial com o registro da frequência de cada aluno. A mediação digital será feita por meio do ambiente virtual de aprendizagem, com atividades a distância, que serão acompanhadas pelo tutor presencial e pelo tutor a distância.

O processo de acompanhamento e avaliação de ensino-aprendizagem deverá contínuo e poderá ser realizado por meio de ferramentas de auto-avaliação disponíveis no próprio AVA como o H5P ou em outras plataformas. Durante as atividades síncronas os professores poderão utilizar ferramentas como Mentimeter, padlet, dentre outras para obter feedbacks do processo de aprendizado do conteúdo abordado e, com isso, trabalhar de forma específica determinados conteúdos. Os professores também poderão abordar o conteúdo e realizar avaliações do processo por meio de jogos virtuais disponíveis em diferentes plataformas.

As atividades avaliativas que comporão parte da média deverão ser realizadas durante o decorrer do conteúdo para que o acompanhamento do aluno seja feito de forma eficiente e forneça informações importantes ao professor.

#### 3.24 - Atividades Práticas de Ensino

As atividades de prática de ensino serão realizadas durante todo o processo formativo do estudante. Ela se dará inicialmente com o "Pensar como ensinar", através das práticas como componente curricular que se iniciam, como parte de disciplinas, desde o primeiro semestre do curso. Como exemplo, o componente curricular Educação e Realidade, do primeiro semestre do curso, das 60 horas destinadas ao conteúdo, 20 horas serão dedicadas à reflexão de como ensinar através de aplicativos e jogos desenvolvidos pelos próprios discentes. Dessa maneira pretende- se romper com a fragmentação existente entre a teoria/ formação específica e a prática pedagógica.

A prática na área da Química se intensifica no 50 período com as disciplinas denominadas no eixo específicos de Química, sendo divididas em quatro componentes. Neles, toda a carga horária será destinada à Prática como componente curricular em Química, envolve a possibilidade de atuação também na indústria, como prevê as atribuições descritas pelo Conselho Regional de Química. Nesses componentes, os saberes serão problematizados no contexto do processo de ensino aprendizagem, investindo em situações práticas, que reflitam os diferentes espaços escolares.

No 5º e 6º períodos, os discentes irão desenvolver/cursar a teoria e o Estágio Supervisionado em Ciências (Estágio Supervisionado I e II) e no 7º e 8º semestres o Estágio Supervisionado em Química (Estágio Supervisionado III e IV). Através dos estágios, os estudantes terão contato com a realidade escolar, através da observação, planejamento e execução de atividades. Pretende- se desenvolver habilidades de planejar, executar e avaliar as ações retomando os fundamentos de cada elemento da ação educativa na literatura adequada, bem como desenvolver conhecimentos sobre a postura, as atitudes e as habilidades corretas em situações reais, junto às escolas de Ensino Fundamental e Médio.

Atividades de acompanhamento dos processos de planejamento, a análise das relações escola comunidade, percepções da comunidade sobre a escola, observação de atividades extraclasse, entrevistas com os diversos atores sociais da escola, a análise de produções de alunos, produção de linguagens diversas, análise de situações problema, realização de estudos de caso, dentre outras atividades, também são contempladas nas atividades práticas de ensino

## 3.25 - Integração com as Redes Públicas de Ensino

Na Educação Mediada por tecnologias, os processos de formação com base nas premissas da integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos, visam o desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensão essencial à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade, que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão.

A integralização da extensão no Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Química EaD possibilitou maior proximidade com as redes municipais e estaduais de educação pública, na celebração de novos convênios que atendem as demandas tanto da extensão, da pesquisa quanto do estágio supervisionado.

Tendo em vista que é essencial à Educação contribuir para o progresso socioeconômico, as atuais políticas da educação dialogam efetivamente com as políticas sociais e econômicas, em especial aquelas com enfoques locais e regionais. Assim, o fazer pedagógico deve integrar ciência e tecnologia, bem como teoria e prática; deve conceber a pesquisa como princípio educativo e científico, e as ações de extensão, como um instrumento de diálogo permanente com a sociedade.

No Plano de Desenvolvimento Institucional da UFT estão previstas ações e metas que pretendem proporcionar aos egressos de todos os cursos uma educação pautada pelos moldes estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares e pelas exigências socioculturais. Por assim ser, a UFT desenvolveu um conjunto de diretrizes básicas para o desenvolvimento de suas atividades administrativas e acadêmicas ao longo dos próximos anos e que podem ser reafirmadas ou reformuladas conforme as mudanças do cenário educacional, regional e local.

O desenvolvimento da educação superior possibilitou a consolidação da modalidade EaD na ampliação dos cursos de graduação e ofertas de novas modalidades para o ensino, tendo em vista a grande demanda da sociedade local, regional e nacional.

Portanto, faz- se necessário o aperfeiçoamento dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e a implementação de procedimentos metodológicos compatíveis com os processos de transformação social e adoção de novas tecnologias. Tais inovações tornam-se exequíveis mediante estudos técnicos e científicos nas áreas de conhecimento contempladas pela UFT. O sistema de informação acadêmico- administrativa foi aperfeiçoado com objetivo de constituir mecanismos estratégicos para racionalizar os procedimentos, agilizando- os e socializando o uso das plataformas digitais de cadastro, divulgação e capacitação no âmbito da graduação e pós-graduação. A interação com a comunidade interna e externa deve ser efetivada por meio de ações consistentes como a realização de eventos científicos tradicionais ao calendário das escolas e diretorias de ensino, promovendo o envolvimento e o comprometimento da comunidade interna (docentes, discentes, servidores técnico-administrativos e sociedade) por meio dessas parcerias.

# 4 - CORPO DOCENTE E/OU TUTORIAL

#### 4.1 - Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O núcleo docente estruturante do curso de licenciatura em química EaD da UFT, tem como membros, seis professores que fazem parte do colegiado e são eles:

Juliana Barilli (coordenadora do curso e presidente do NDE), Damiana Beatriz da Silva, Juliana Cristina, Holzbach, Maria Cristina Bueno Coelho, Taciano Peres Ferreira e Marcos Giongo.

Todos os membros possuem titulação de doutor e tem suas portarias de atuação no NDE.

Seguimos a resolução N. 01 de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante, seguimos então a instrução normativa.

### 4.2 - Equipe multidisciplinar

A Equipe Multidisciplinar, em consonância com os fundamentos de Educação a distância é responsável pela concepção, produção e disseminação das tecnologias, metodologias e recursos educacionais dos cursos, constituída por constituída por diversos profissionais como: professor- autor, web designer, designer instrucional, técnico especialista em recursos multimídia, revisor técnico, pedagogos e gestores; que são responsáveis pela gestão, concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e recursos educacionais. A equipe multidisciplinar será selecionada por meio de edital e composta na seguinte configuração:

Assessoria pedagógica

Formação em Pedagogia; Especialização na área de tecnologias educacionais; Experiência em assessoria ou coordenação pedagógica

Elaborador e Editor de Material e Ferramentas Multimídia

Graduação em Pedagogia, com especialização em Tecnologias Educacionais, com experiência, em designer gráfico para Cursos EaD, diagramação de material impresso e digital, criação de jogos educacionais interativos e experiência customização de sites e do ambiente virtual de aprendizagem - AVA e experiência na criação de cursos livres.

Suporte de Tecnologia da Informação

Graduação em Ciência da Computação, com experiência na gestão e manutenção do ambiente de ambiente de aprendizagem virtual - AVA, atuação na criação de cursos livres.

Revisor Pedagógico e Produção textual

Formação em Comunicação Social, com habilitação em Jornalismo, experiência no desenvolvimento de material didático, instrucional e experiência em atuação em Cursos Livres.

Profissionais de apoio à gestão administrativa e acadêmica

Formação em Administração, secretária executiva, Especialização em tecnologias educacionais com experiência em gestão, assessoria administrativa, gestão de bolsas e acadêmica de cursos a distância.

Gestor Tecnológico de polos UAB

Graduação em Ciência da Computação, com experiência na atuação de gestão de polos EaD, e experiência na gestão do ambiente de aprendizagem – AVA.

Designer de conteúdo audiovisual/interativo

Graduação em Marketing/Publicidade e Propaganda com experiência em: produção e edição audiovisual; interatividade digital em vídeo; criação de personagens virtuais para Cursos EaD e tutoriais onlines (e-learning).

Pesquisador/Extensionista

Formação em Pedagogia; Doutorado em Educação. Experiência na implantação da extensão nos

currículos de graduação.

Pesquisador/Assistência Pedagógica

Formação: Licenciatura em Letras e Doutorado em Ciências Sociais/Antropologia. Experiência em Educação Indígena e Quilombola.

Pesquisador/Coordenação Pedagógica

Graduação em Licenciatura, com Mestrado em Educação e Doutorado em Educação e experiência de coordenação pedagógica no Sistema UAB.

Coordenador de Tutoria

Graduação em Licenciatura em Matemática, com Mestrado em Ciências, Doutorado em Ciências ou com Mestrado em Educação e Doutorado em Educação e experiência de coordenação de tutoria no Sistema UAB.

Essa equipe concebe e dissemina tecnologias e recursos educacionais inovadores, interativos e colaborativos coadunados com processo de trabalho formalizado e plano de ação instituído e documentado. Dessa forma, é possível monitorar e avaliar os resultados e promover sugestões de melhorias necessárias. Os materiais didáticos utilizados nos cursos contemplarão as exigências de formação do PPC, e seus conteúdos possuem uma linguagem inclusiva e acessível.

Nessa perspectiva, a equipe multidisciplinar assume papel de destaque no apoio no apoio à curadoria e produção de material didáticos dos cursos a distância e na capacitação do corpo docente autoral.

#### 4.3 - Corpo Docente e/ou Tutores

#### CORPO DOCENTE:

O corpo docente conta com professores que participaram de processos seletivos e que sejam portadores de diploma de graduação que preencham os requisitos exigidos, conforme estabelecido no Art. 6°, § 4°, da Portaria CAPES N. n. 102, de maio de 2019. Além disso, devem ser servidores da UFT ou UFNT, preferencialmente.

Conforme sua formação, o professor pode ser vinculado de acordo a portaria da CAPES nº 139, de 13 de julho de 2017, como Professor Formador I desde que possua o título de mestre ou doutor; comprove experiência de no mínimo 3 (três) anos no magistério superior; comprove experiência acadêmica na área de conhecimento da disciplina em que irá atuar. Professor Formador II deve possuir o título de pós-graduação lato sensu exercício mínimo no Magistério Superior de 1(um) ano.

Os docentes devem atuar em atividades típicas de ensino, de desenvolvimento de projetos e de pesquisa, relacionadas ao curso em que está lotado.

Os professores selecionados devem participar de curso de formação para uso do Moodle e ferramentas interativas e outros cursos obrigatórios.

As atribuições dos professores no curso são as seguintes:

- a) elaborar o planejamento das atividades pedagógicas a serem desenvolvidas nos cursos de acordo com as diretrizes pedagógicas propostas e padrão de layout de sala virtual de cursos UAB/DTE;
- b) adequar conteúdos, metodologias e materiais didáticos, bem como a bibliografia utilizada para o desenvolvimento dos cursos fazendo uso de tecnologias interativas e metodologias ativas de acordo com os padrões mínimos exigidos pela coordenação pedagógica da DTE; c) participar, quando convocado, de reuniões, seminários ou quaisquer outros tipos de eventos organizados pela DTE relativos ao curso;
  - d) realizar as avaliações dos alunos conforme o planejamento do curso;
- e) apresentar ao Coordenador de Curso, ao final da disciplina ofertada ou sempre que solicitado, relatórios do desempenho dos estudantes e do desenvolvimento da disciplina;
- f) desenvolver, em colaboração com o Coordenador de Curso, os procedimentos metodológicos de avaliação;
  - g) colaborar, promover ou desenvolver pesquisas relacionadas à DTE;
- h) auxiliar o Coordenador Geral ou de Curso na elaboração dos documentos solicitados pela CAPES e em outras atividades que se fizerem necessárias;
  - i) apresentar ao Coordenador de Curso o relatório de atividades;
- j) ter disponibilidade de viajar nos fins de semana para os polos do curso em que é vinculado para realizar aulas práticas em laboratório, aplicação de provas, seminários ou demais atividades previstas no projeto pedagógico do curso.

Além disso, o corpo docente do curso é composto por professores doutores de vários câmpus da universidade, todos com dedicação exclusiva à universidade e, consequentemente, apresentam disponibilidade para as atividades da educação à distância. Os docentes apresentam aderência aos componentes curriculares e por estarem em constante atualização, contribuem para a escolha adequada do material didático e bibliográfico.

Além desse material, o curso conta com textos base específicos para a modalidade EaD, elaborados por uma equipe multidisciplinar que levou em consideração a interdisciplinaridade para elaboração dos conteúdos, evitando a excessiva fragmentação do conhecimento.

Os procedimentos de acompanhamento e de avaliação são constantes, a partir de mudanças na legislação como a implementação da BNCC e da inserção da curricularização da extensão na UFT. Os docentes em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão fomentam o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva, por meio de inserção do mesmo em grupos de pesquisa e de extensão, também em programas e projetos de ensino, de pesquisa, de extensão e inovação como PIBIC/PIVIC (Programas Institucionais de Iniciação Científica), PIBID (Programa Institucional de Iniciação à Docência), PIBEX (Programa Institucional de Bolsas de Extensão).

As atividades de ensino e seus produtos artístico-culturais fortalecem a cena cultural do estado do Tocantins, bem como a formação de público e o debate aberto sobre a importância da arte e da educação através de oficinas e mediações culturais. Os projetos e programas nos quais os alunos atuam geram publicações coletivas e reflexivas.

#### **TUTORES**:

Em função dos princípios que norteiam esta proposta curricular, a tutoria adquire aqui uma importância fundamental, com a característica de orientação de estudos, de organização das atividades individuais e grupais, de incentivo ao prazer das descobertas.

A tutoria será desempenhada por profissionais que demonstrem não só conhecimento do conteúdo da área, mas também competência para trabalhar com grupos, orientar e estimular estudos. Será não somente uma ponte com o professor da disciplina, mas, sobretudo, um animador. Todos os tutores são selecionados entre professores da rede de ensino fundamental e médio, alunos das pós-graduações ou outros profissionais de nível superior que apresentem os requisitos citados.

São atribuições gerais do Tutor no âmbito do Sistema UAB: mediar a comunicação de conteúdos entre o professor e os cursistas; acompanhar as atividades discentes, conforme o cronograma do curso; apoiar o professor da disciplina no desenvolvimento das atividades docentes; manter regularidade de acesso ao AVA e dar retorno às solicitações do cursista no prazo máximo de 24 horas; estabelecer contato permanente com os alunos e mediar as atividades discentes; 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 coordenação de curso/ polo; participar do processo de avaliação da disciplina sob orientação do professor

responsável; apoiar operacionalmente a coordenação do curso nas atividades presenciais nos polos, em especial na aplicação de avaliações

Esta proposta prevê dois tipos de tutorias: a tutoria presencial e a tutoria à distância, que dos quais ainda encontra-se em fase de seleção conforme edital de tutoria UAB EaD nº. 01/2008 e UAB EaD nº.01/2009.

Tutoria presencial: A tutoria presencial será realizada nos polos, através de professores especialmente treinados para exercê-la, e será individual e grupal quando necessário. A tutoria presencial individual estará disponível todos os dias da semana, e visará, sobretudo, a orientação de estudos e o acompanhamento do aluno na sua adaptação à modalidade de ensino. Terá o papel de ajudá-lo na organização dos horários, na maneira de estudar, na superação das dificuldades de ser um "aluno à distância". A tutoria presencial grupal ocorrerá sempre que as atividades das componentes curriculares exigirem trabalhos coletivos. Terá o papel de organização e dinamização dos grupos, estimulando o trabalho cooperativo. Além disso, o tutor participará dos projetos de apoio pedagógico aos estudantes como previsto no Guia de Estágio. O atendimento individual se dará uma vez por semana ao aluno que a procure, mas também será grupal, organizando e promovendo o compartilhamento de experiências, o confronto das ideias, a formação de atitudes.

São atribuições dos tutores presenciais: tutoria em cursos mediados por tecnologias, exercida nos polos de apoio presencial ao acadêmico(a), aprimorando e fortalecendo o elo de ligação entre os extremos do sistema instituição acadêmico (a), no qual o controle do aprendizado é realizado mais intensamente pelo acadêmico (a) do que pelo professor (a); acompanhar os acadêmicos presencialmente no polo de apoio presencial, em que não há "aulas" no sentido clássico da palavra e estes (as) estudam de forma independente; acompanhar o desenvolvimento teórico-metodológico do curso através da comunicação síncrona(online, em tempo real) e/ou assíncrona (com defasagem de tempo), com dinamismo, liderança e iniciativa de realizar com eficácia o trabalho de facilitador junto ao grupo de acadêmicos (as) sob sua tutoria; demonstrar competência individual e de equipe para analisar realidades, formulando planos de ação coerentes com os resultados analíticos e de avaliação, e mantendo, desse modo, uma atitude reflexiva e crítica sobre a teoria e a própria prática educativa envolvida no processo de educação mediada; acompanhar os encontros presenciais e as práticas pedagógicas realizados nos polos UAB e/ou nos campi da UFT, verificando a integração professor/tutoracadêmico (a) como fatores importantes para a aprendizagem independente; manter registro da participação dos acadêmicos nas atividades do curso, zelando pela aprendizagem colaborativa do acadêmico (a); o tutor presencial deverá residir, preferencialmente, no município do polo ao qual se candidatou a vaga, caso não resida no município o sistema UAB/DTE não disponibilizará recursos para o transporte do tutor.

Tutoria a distância: A tutoria a distância acompanha, supervisiona e orienta a distância o desenvolvimento teórico-prático do curso. É responsável pelo recebimento e

acompanhamento das atividades realizadas a distância pelos alunos. Além disso, o tutor participará dos projetos de apoio pedagógico aos estudantes como previsto no Guia de Estágio. O perfil do tutor a distância deve ser preferencialmente, professor com graduação em química ou pós-graduação na área ou em áreas correlatas. Sempre que possível, a função deve ser preenchida por um profissional com mestrado ou doutorado na área específica do curso ou na área de educação.

São atribuições do tutor a distância: tutoria em cursos mediados por tecnologias, desenvolvendo atividades formativas em lugares ou tempos diversos, postando questões

informativas (que exigem memorização e conhecimento de dados) e formativas (que predisponha a iniciativa, o estudo autônomo, a autoria, a construção pessoal) na relação com o saber; monitorar os/as acadêmicos(as) sobre as dificuldades de conteúdo do curso, auxiliandoos no acesso e navegabilidade da plataforma virtual Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle), fornecendo feedback (resposta), sempre com comentários devolutivos e sugestões objetivas e claras dos comentários (de textos, áudios e vídeos) postados; moderar os relatórios das atividades, relatórios de participação, os logs e estatísticas do ambiente ou plataforma virtual de aprendizagem, arquivando cópia dos comentários para que, posteriormente possa acompanhar o desempenho do (a) acadêmico (a) demonstrando manejo das ferramentas que estão à sua disposição para o exercício da tutoria manter mediação didático-pedagógica regular com os/as acadêmicos (as) durante o curso, dos processos de ensino e aprendizagem, orientando a usabilidade das tecnologias digitais, evitando o/ a acadêmico (a) a se sentir desamparado e abandonar o curso; moderar a interação/interatividade no ambiente ou plataforma virtual de aprendizagem dos itens acrescentados, arquivos enviados, textos postados e participação nos fóruns, chat ou sessão bate-papo e demais atividades online; realizar relatórios individuais sobre a turma e enviar a coordenadoria de tutoria e a coordenação do curso.

A experiência dos professores e tutores nos ensinos de graduação, médio e fundamental facilitam a identificação das potencialidades e dificuldades no processo de ensino-aprendizagem e a proposição de alternativas para melhorar a qualidade de ensino oferecida aos estudantes do curso.

#### 4.4 - Titulação, formação e experiência do corpo docente e/ou tutores do curso

Nome	E-mail	Lattes
Claudia Cristina Auler do Amaral Santos	claudiauler@uft.edu.br	http:// lattes.cnpq.br/4349239696600 353
Carla Jovania Gomes Colares	carla.colares@uft.edu.br	http:// lattes.cnpq.br/4432660032449 203
Juliana Cristina Holzbach	juholzbach@uft.edu.br	http:// lattes.cnpq.br/5567741438058 366
Damiana Beatriz da Silva	damisb@gmail.com	http:// lattes.cnpq.br/1988992187665 430
Juliana Barilli	jubarilli@uft.edu.br	http:// lattes.cnpq.br/6647824142535 902
Lucas Samuel Soares dos Santos	lsantos@uft.edu.br	http:// lattes.cnpq.br/7420913912477 527
Marcos Vinicius Giongo Alves	giongo@uft.edu.br	http:// lattes.cnpq.br/5712134838373 036

Maria Cristina Bueno Coelho	mariacristina@uft.edu.br	http:// lattes.cnpq.br/2999809334076 571
Monica Alessandra Silva Alencar Marques	moalencar@uft.edu.br	http:// lattes.cnpq.br/5756676797694 929
Taciano Peres Ferreira	taciano10@uft.edu.br	http:// lattes.cnpq.br/5464503722528 634
Maike de Oliveira Krauser	maike_krauser@uft.edu.br	http:// lattes.cnpq.br/7326313363501 744

#### 4.5 - Interação entre tutores, docentes e coordenadores de curso a distância

A função do professor tem como característica o planejamento e o gerenciamento de todo processo de ensino- aprendizagem da disciplina de sua responsabilidade, inclusive a de coordenar as atividades acadêmicas dos tutores atuantes em disciplinas ou conteúdos sob sua coordenação. Já a função do tutor envolve o acompanhamento dos alunos, durante o desenvolvimento do curso, orientando e solucionando dúvidas e questões conceituais pertinentes ao processo. Para (MILL, 2010), o docente é parte principal da necessidade desse ensino, e compartilha decisões com autonomia, com o auxílio da equipe de tutores, admitindo a "polidocência".

Nessa perspectiva, a configuração do trabalho docente nos cursos da EaD adota o trabalho coletivo, uma vez que promove condições para que os professores, tutores, professores e coordenadores desenvolvam às atividades relacionadas a estudos, pesquisas, planejamentos e avaliações de forma colaborativa e interativa por meio de encontros virtuais fazendo uso de recursos disponíveis no AVA-Moodle dentre eles a web conferência por meio aulas online.

A organização do processo de ensino e aprendizagem em cada disciplina oportuniza momentos de interação entre os envolvidos no processo educativo: tutor- professor, tutor-professor coordenador da disciplina, tutor- coordenador de curso, tutor- coordenador de polo como forma adequada para que as atividades e ações estejam planejadas conforme o PPC, às demandas comunicacionais e às tecnologias previstas para o curso, com o planejamento de avaliações periódicas para identificar necessidade de capacitação do corpo tutorial e apoio institucional para adoção de práticas criativas e inovadoras para a permanência e sucesso dos discentes nos cursos.

Para que isso possa ocorrer, considerando as especificidades de tutoria dos cursos, é ofertado capacitação e formação continuada que busca promover a melhoria da qualidade no domínio do conteúdo, de recursos e dos materiais didáticos e o acompanhamento dos discentes no processo formativo. Vale mencionar que a capacitação e formação continuada é requisito obrigatório aos tutores, antes do início das atividades letivas.

O tutor a distância tem como atribuições mediar a comunicação entre os conteúdos e os alunos, acompanhar os alunos conforme o cronograma, destacando datas e os prazos das atividades, apoiar o os professores nas atividades docentes, manter acesso regular ao Moodle, responder os fóruns referente a dúvidas de conteúdo, corrigir as atividades propostas pelos

professores da disciplina e dar feedback aos estudantes, que estimule o aluno ao raciocínio e ao senso crítico.

O tutor presencial, assim como o tutor a distância, buscam incentivar a participação ativa dos acadêmicos em todas as atividades propostas pelo curso. Para isso, a interação com o aluno é realizada por meio de mensagens pelo próprio ambiente virtual, pelos fóruns, por e-mails dentre outros recursos interativos disponíveis nas redes sociais.

Nessa perspectiva, a abordagem metodológica dos cursos se fundamenta nos princípios da cooperação entre professores/ acadêmicos, acadêmicos/ tutores e acadêmicos/ acadêmicos com o desenvolvimento de práticas educativas que valoriza a perspectiva da autonomia dos alunos e o professor coletivo que media o processo de ensino e aprendizagem de fora colaborativa e interativa de modo a atingir os objetivos propostos no curso.

#### 5 - INFRAESTRUTURA

O Câmpus Universitário de Palmas, conta com um total de 17 (dezessete) cursos de graduação, 25 (vinte e cinco) cursos de pós- graduação Stricto Sensu, (11 mestrados acadêmicos, 09 mestrados profissionais e 05 doutorados) e 28 (vinte e oito) cursos de pós graduação Lato Sensu.

O Câmpus conta com um total de aproximadamente 72 (setenta e duas) salas de aula (de uso comum) gerenciadas pela Direção do Câmpus. A reserva para uso das salas de aula se dá via sistema institucional (https://palmas.uft.edu.br/iserv/administrativo/reservas/publico/) e pode ser realizada tanto pelo professor (atividades complementares) quanto pela coordenação de curso (ensalamento no início do semestre letivo). Todas as salas de aula são equipadas com mesa, cadeiras e equipamentos multimídia, sendo que algumas delas possuem, também, aparelho de televisão.

O Câmpus de Palmas possui, ainda, 02 (dois) laboratórios de informática de uso comum equipados com 40 computadores cada, internet e softwares instalados sob demanda pedagógica por uma equipe técnica especializada composta por técnicos em informática e analistas de sistemas.

O Câmpus de Palmas, ainda dispõe de 09 Laboratórios da Saúde Multidisciplinar gerenciados pela Direção do Câmpus por meio da Coordenação de Planejamento e Administração, os quais atendem aos cursos de Medicina, Enfermagem e Nutrição do Câmpus de Palmas e alguns cursos do Câmpus de Miracema, com plano de ocupação organizados pelo Departamento de Gestão de Laboratórios.

Dentre as infraestruturas de uso comum, o Câmpus possui os seguintes espaços: Restaurante Universitário com capacidade para atendimento de 1.200 (um mil e duzentas) refeições para almoço e 500 (quinhentas) para jantar, totalizando 1.700 (um mil e setecentas) refeições/dia; e os blocos administrativos onde estão instaladas as coordenações administrativas, as coordenações de cursos de graduação e pós-graduação, bem como a direção de câmpus. O Câmpus conta, ainda, com Centro de Práticas Integrativa e Complementares - CEPIC, que permite o atendimento à comunidade em modalidades terapêuticas previamente agendadas.

O Câmpus de Palmas ainda conta com frota de veículos para suporte às atividades de ensino, pesquisa, extensão e administrativas, sendo composta por 02 micro ônibus, 01 ambulância, 03 carros de passeio, 01 van, 03 pickups, 01 trator TL75 R, 02 tratores de jardinagem, todos

adequados às suas finalidades e com manutenções periódicas.

O Câmpus de Palmas também dispõe de geradores e placas solares distribuídos e instalados em locais estratégicos, deste modo, contribuindo com a produção de energia limpa e renovável para a preservação do meio ambiente e a maximização de recursos públicos em virtude da economia com custos de energia elétrica.

No âmbito da difusão da informação e comunicação interna e externa, o Câmpus de Palmas conta com o site (https://ww2.uft.edu.br/palmas), Instagram Oficial (@palmasuft), WhattsApp oficial (63-3229-4520),e e- mails oficiais para a direção e vice direção do câmpus (dirpalmas@mail.uft.edu.br e vice\_dir@mail.uft.edu.br).

#### Infraestrutura dos Polos de Apoio Presencial

A Coordenação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), por meio da UFT, firmou parcerias com o Estado do Tocantins e Municípios do interior do Estado, no sentido de manter uma estrutura física adequada para o atendimento dos alunos. Ressalta-se que a infraestrutura dos Polos segue os requisitos indicados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), segue um breve descritivo:

#### Polo de Alvorada

- \* Sala da Coordenação;
- \* Sala da Secretaria;
- \* Biblioteca;
- \* 12 Salas de aula parceria com Escola Estadual próxima ao Polo;
- \* Laboratório de informática com 25 computadores;
- \* 02 banheiros (feminino e masculino) e 01 banheiro com acessibilidade.

#### Polo de Ananás

- \* Sala da Coordenação: 01 computador e 01 impressora;
- \* Sala da Secretaria: 01 computador e 01 impressora;
- \* Biblioteca: 01 computador;
- \* Sala de Tutoria: 01 Computador, 01 mesa com 04 cadeiras;
- \* 04 Salas de aulas para 25 cadeiras;
- \* Laboratório de informática com 22 computadores;
- \* 02 banheiros, feminino e masculino com acessibilidade.

#### Polo de Araguacema

\* Amplo auditório com espaço para anfiteatro e sala de aula;

- \* 01 biblioteca;
- \* 01 sala de aula com 20 carteiras;
- \* 01 sala de coordenação;
- \* 01 secretaria;
- \* 01 sala de Tutoria com 04 mesas e cadeiras, 01 computador e impressora;
- \* 02 banheiros (feminino e masculino) com acessibilidade;
- \* 01 copa;
- \* 01 laboratório de informática com 20 computadores.

Polo de Araguaína (atua dentro do Câmpus da UFNT de Araguaína)

- \* Auditório e anfiteatro compartilhado com o Câmpus Cimba UFNT;
- \* Biblioteca compartilhado com o Câmpus Cimba UFNT;
- \* Salas de aula espaços compartilhados com o Câmpus Cimba UFNT;
- \* Sala da Coordenação espaço compartilhado com o Câmpus Cimba UFNT;
- \* Secretaria compartilhado com o Câmpus Cimba UFNT;
- \* 02 banheiros (feminino e masculino) com acessibilidade, compartilhados com o Câmpus Cimba UFNT;
  - \* Laboratório de informática labin do Câmpus Cimba UFNT;
  - \* Laboratórios de Biologia e Física compartilhados com o Câmpus Cimba UFNT.

Polo de Arraias (atua dentro do Câmpus da UFT de Arraias)

- \* Auditório compartilhado com o Câmpus da UFT;
- \* Biblioteca compartilhado com o Câmpus da UFT;
- \* Sala de coordenação;
- \* Secretaria:
- \* Sala de Tutoria;
- \* Salas de aula compartilhado com o Câmpus da UFT;
- \* Banheiros (feminino e masculino) com acessibilidade;
- \* Laboratório de informática, Biologia e Matemática compartilhado com o Câmpus da UFT.

Polo de Araguatins

* Biblioteca;
* Sala de coordenação;
* Secretaria;
* Sala de Tutoria;
* 01 Sala de aula;
* Banheiros (feminino e masculino) com acessibilidade;
* Sala Multiuso (na Sede do Polo).
Polo de Colinas
* Sala de coordenação;
* Biblioteca;
* Sala de tutoria;
* Secretaria acadêmica;
* 02 Salas de aula;
* Estacionamento;
* Banheiros (feminino e masculino) com acessibilidade;
* Laboratórios de informática, química e física.
Polo de Formoso do Araguaia
* Sala de coordenação;
* Biblioteca;
* Sala de tutoria;
* Secretaria acadêmica;
* 03 Salas de aula;
* Banheiros (feminino e masculino) com acessibilidade;
* Laboratórios de informática com 18 computadores.
Polo de Guaraí
* Sala de coordenação;
* Biblioteca;

* Sala de tutoria;
* Secretaria acadêmica;
* 04 Salas de aula;
* Banheiros (feminino e masculino) com acessibilidade;
* 02 Laboratórios de informática, sendo um com 11 computadores e o outro com 09.
Polo de Gurupi (atua dentro do Câmpus da UFT de Gurupi)
* Auditório e anfiteatro - compartilhado com o Câmpus da UFT;
* Sala de coordenação;
* Biblioteca - compartilhado com o Câmpus da UFT;
* Sala de tutoria;
* Secretaria acadêmica;
* Salas de aula - compartilhado com o Câmpus da UFT;
* Banheiros (feminino e masculino) com acessibilidade;
* Laboratórios de informática, Física, Química e Biologia - compartilhados com o Câmpus da UFT.
UFT.
UFT. Polo de Miracema
UFT.  Polo de Miracema  * Auditório;
UFT.  Polo de Miracema  * Auditório;  * Sala da Coordenação;
UFT.  Polo de Miracema  * Auditório;  * Sala da Coordenação;  * Sala de tutoria;
UFT.  Polo de Miracema  * Auditório;  * Sala da Coordenação;  * Sala de tutoria;  * Recepção;
UFT.  Polo de Miracema  * Auditório;  * Sala da Coordenação;  * Sala de tutoria;  * Recepção;  * Banheiros feminino e masculino, além de banheiro com acessibilidade;
UFT.  Polo de Miracema  * Auditório;  * Sala da Coordenação;  * Sala de tutoria;  * Recepção;  * Banheiros feminino e masculino, além de banheiro com acessibilidade;  * Laboratório de informática com 19 computadores.
UFT.  Polo de Miracema  * Auditório;  * Sala da Coordenação;  * Sala de tutoria;  * Recepção;  * Banheiros feminino e masculino, além de banheiro com acessibilidade;  * Laboratório de informática com 19 computadores.  Polo de Palmas
UFT.  Polo de Miracema  * Auditório;  * Sala da Coordenação;  * Sala de tutoria;  * Recepção;  * Banheiros feminino e masculino, além de banheiro com acessibilidade;  * Laboratório de informática com 19 computadores.  Polo de Palmas  * Anfiteatro;

- \* Banheiros feminino e masculino, além de banheiro com acessibilidade;
- \* Laboratório de informática com 28 computadores.

Polo de Pedro Afonso

- \* Biblioteca;
- \* Sala da Coordenação;
- \* Secretaria;
- \* Banheiros feminino e masculino, além de banheiro com acessibilidade:
- \* Laboratório de informática com 25 computadores e laboratório de Química compartilhado com o Instituto Federal do Tocantins (IFTO).

Polo de Porto Nacional (atua dentro do Câmpus da UFT de Porto Nacional)

- \* Auditório compartilhado com o Câmpus da UFT;
- \* Biblioteca compartilhado com o Câmpus da UFT;
- \* Sala da Direção;
- \* Sala da Coordenação;
- \* Sala de tutoria;
- \* Salas de aula compartilhadas com o Câmpus da UFT;
- \* Recepção;
- \* Banheiros feminino e masculino com acessibilidade;
- \* Laboratório de informática compartilhado com o Câmpus da UFT.

Polo de Taguatinga

- \* Biblioteca;
- \* Sala da Coordenação;
- \* Sala de tutoria;
- \* Salas de aula compartilhadas com o Centro Educacional Municipal Laura do Carmo;
- \* Banheiros feminino e masculino com acessibilidade:
- \* Laboratório de informática com 45 computadores.

#### 5.1.1 - Sala de Direção do câmpus

A sala da direção do Câmpus de Palmas, localizada no bloco Bala II, possui um espaço amplo, composto pela ante sala, onde fica localizada a recepção, e duas salas onde atuam o diretor(a) e o vice- diretor(a) do Câmpus. Todas as salas são climatizadas, iluminadas e equipadas com mobiliário e itens de escritório, bem como televisão e internet a cabo e sem fio. Em ambas as salas, direção e vice- direção, há espaço e uma mesa para reuniões coletivas, onde há atendimento à comunidade em geral, acadêmica e administrativa (docentes, discentes e técnicos administrativos) e visitantes externos.

#### 5.1.2 - Espaço de trabalho para Coordenador de Curso e para Docentes

A sala da coordenação do Curso de Química EaD está localizada no prédio da Coordenação Universidade Aberta do Brasil da UFT (CUAB/ UFT), campus de Palmas, contando com computadores, impressora, material de escritório e arquivos. Os docentes do curso contam com sala conjunta no mesmo espaço, mas vale ressaltar que todos os professores dispõem de salas próprias em suas unidades de lotação. No prédio da CUAB há um espaço para a estagiária do curso que auxilia em diversas atividades administrativas e de atendimento aos discentes. Além do campus de Palmas, o curso conta com infraestrutura em outras unidades da universidade, nos campi de Araguaína, Arraias, Gurupi e Porto Nacional.

#### 5.1.3 - Salas de aula

O campus de Palmas conta com um total de aproximadamente 72 (setenta e duas) salas de aula (de uso comum) gerenciadas pela Coordenação Acadêmica do Campus. A reserva para uso das salas de aula se dá via sistema institucional (https://palmas.uft.edu.br/iserv/administrativo/reservas/publico/) e pode ser realizada tanto pelo professor (atividades complementares), quanto pelos representantes dos Centros Acadêmicos. Não obstante, ao início de cada semestre é realizado o ensalamento pela coordenação de curso para o semestre letivo.

Todas as salas de aula do Campus são equipadas com mesa - na sua maioria de uso individual, mas também há salas com mesas coletivas, cadeiras e equipamentos multimídia, painel retrátil, quadro branco, e algumas delas possuem, também, aparelho de televisão ou datas shows. Não obstante as salas são devidamente iluminadas, climatizadas e possuem internet sem fio e a cabo. Adicionalmente, todos os blocos de aula possuem banheiros amplos, com espaço destinado às pessoas com deficiência e itens de higiene pessoal repostos periodicamente.

O espaço físico da ampla maioria das salas comporta em média 43 alunos com espaço amplo para proporcionar experiências diferenciadas de acordo com o planejamento pedagógico dos cursos. Não obstante, a direção dispõe de lousas digitais, utilizadas sob reserva dos cursos.

As salas virtuais estão localizadas no AVA UFT, onde os alunos tem acesso durante o período da disciplina.

#### 5.1.4 - Instalações Administrativas

O Câmpus de Palmas conta com a seguinte estrutura administrativa além da Direção de

Câmpus: Coordenação de Planejamento de Administração, Coordenação de Infraestrutura, Coordenação Acadêmica, Coordenação de Gestão de Pessoas, Coordenação de Estágio e Assistência Estudantil, às quais têm por competências supervisionar e coordenar, no âmbito da unidade correspondente, às atividades de organização e modernização administrativa, infraestrutura, de planejamento e de orçamento, de contabilidade, de administração financeira, de administração dos recursos de informação e informática, de gestão de pessoas, de serviços gerais, bem como serviços acadêmicos e de apoio à assistência estudantil. Todas as coordenações possuem um servidor responsável como coordenador e chefes das subunidades administrativas que atendem à demanda administrativa, acadêmica, pedagógica e estudantil do Câmpus.

Os setores administrativos do Câmpus de Palmas se concentram, em sua ampla maioria, nos blocos Bala I e Bala II, abrangendo cerca de 70 salas administrativas, onde está lotada a maioria do corpo técnico que desenvolve atividades atreladas à direção, administração, planejamento, secretaria das coordenações, secretaria acadêmica, recursos humanos, protocolo, almoxarifado, dentre outras.

Todas as salas administrativas são equipadas com computadores, impressoras centrais, internet a cabo e sem fio, scanners e demais mobiliários e itens de escritório que possibilitam o desenvolvimento de variadas tarefas. O espaço físico dos setores permite o atendimento ao usuário com conforto, havendo, ainda, salas que permitem o atendimento privativo, se necessário. Adicionalmente, todos os blocos administrativos possuem banheiros amplos, com espaço destinado às pessoas com deficiência e itens de higiene pessoal repostos periodicamente.

#### 5.1.5 - Estacionamento

Cada bloco do Câmpus de Palmas possui seu estacionamento próprio, sendo os blocos de aula os que contêm mais de um estacionamento no seu entorno, com amplitude para comportar um número maior de usuários. Todos os estacionamentos estão devidamente sinalizados e com espaçamento exigido pela legislação vigente e dispõe dos espaços destinados a idosos e pessoas com deficiência.

#### 5.1.6 - Acessibilidade

O Campus de Palmas conta com a Coordenação de Estágio e Assistência estudantil (COEST) que é responsável por oferecer apoio ao estudante universitário do Campus em suas necessidades e especificidades no acolhimento, acompanhamento e orientação, por meio de atendimento qualificado e especializado, de forma individual e coletiva, proporcionando condições de permanência e conclusão.

Dentre os setores de atendimento vinculados à COEST está o Serviço de Apoio Social, Pedagógico e Psicológico (SASPP). O SASPP conta com uma equipe multidisciplinar composta por pedagogas e psicólogas que realizam atendimento aos alunos, professores e comunidade, no intuito de orientar, informar e direcionar, inclusive, práticas pedagógicas específicas direcionados a pessoa com deficiência.

A COEST ainda dispõe da Central de Acessibilidade e Educação Inclusiva (CAEI), composta por Pedagogo, Assistente em Administração e Intérprete de Libras. O CAEI está estruturado com computadores adaptados; áudio descrição em vídeos pedagógicos; Leitor digital; Lupas Eletrônicas; Máquinas Braille; Cadeira de rodas para uso no Campus. Ofertando o atendimento e acompanhamento aos acadêmicos com demandas de necessidade educacionais especiais;

adaptações de materiais didáticos e pedagógicos; disponibilidade de tecnologias assistidas; Interpretação em Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS em aulas, eventos e em produção de vídeos informativos, de divulgação e promoção da UFT; bem como, orientações aos docentes referente às demandas do acadêmico, de modo a promover a inclusão; Interpretação em Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS em aulas, eventos e em produção de vídeos informativos, de divulgação e promoção da UFT.

O Campus de Palmas conta com banheiros com espaço destinado à pessoa com deficiência, sinalização tátil nas passarelas e um mapa tátil de identificação dos espaços do Campus. Os blocos que possuem mais de um andar possuem elevadores e/ou rampas de acesso. Não obstante, a biblioteca do Campus possui equipamentos especiais para leitura e consulta de pessoas com deficiência visual.

#### 5.1.7 - Equipamentos de informática, tecnológicos e audiovisuais

A infraestrutura do Campus conta com dois laboratórios de informática equipados com computadores, internet a cabo e sem fio e softwares de edição, dentre outros softwares específicos demandados pelos cursos. Não obstante o Campus dispõe de tablets, switch, roteadores, wi-fi e infraestrutura avançada de rede.

O Campus de Palmas possui, ainda, lousas digitais, Datashow em todas as salas de aula e algumas unidades reserva para reposição, painéis retráteis, televisores instalados em diversos ambientes e equipamento completo de videoconferência instalados em uma sala específica para eventos e aulas que demandem o uso da teleconferência e/ ou web conferência. Não obstante, há no Campus laboratórios específicos, de gerência dos cursos, que comportam workstations avançadas, impressoras 3D, drones e equipamentos de monitoramento remoto.

O Campus de Palmas conta com plataforma de serviços (https://palmas.uft.edu.br/sisma/) onde os servidores, coordenadores, discentes e comunidade externa podem ter acesso a diversos serviços disponíveis no Campus, tais como: processos seletivos, eventos, reserva de recursos, suporte a matrícula, cadastros em geral, folha de ponto de docentes, solicitação de materiais de consumo e serviços gerais. A plataforma é alimentada pela equipe de tecnologia da informação do Campus e possui, também, link para outros sistemas institucionais importantes.

#### 5.1.8 - Biblioteca

A Biblioteca da Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus de Palmas, Professor José Torquato Carolino, como parte integrante do desenvolvimento do ensino aprendizagem e como centro de informações, incentiva e assessora tecnicamente o corpo docente e discente, servidores técnicos administrativos e a comunidade local quanto à utilização do acervo bibliográfico e dos recursos informacionais existentes. Sua inauguração ocorreu em 16/03/2011, sendo o prédio projetado e construído estritamente para essa finalidade; com a estrutura em concreto armado, as fachadas no corpo principal da edificação são de painéis de vidro, e a cobertura possui um grande domo de vidro que permite a incidência solar no interior do prédio.

Conforme o Relatório de Inventário (Exercício 2021), a infraestrutura da Biblioteca possui uma área total de 3.158,23 m², dividido em: térreo, 1º andar e 2º andar; dispondo de elevador, escada de emergência e rampa de acesso. Essa estrutura dispõe de 69 cabines de estudo individual; 189 mesas para estudo em grupo e 181 acentos; Sala da coordenação, Sala de processamento técnico, Setor de circulação e atendimento, Sala para seção de coleções especiais (monografias, dissertações e teses, CD's e DVD's); 10 cabines de pesquisa na internet; 3 salas de estudo em

grupo com capacidade para 5 pessoas por sala, sala de vídeo com capacidade para 10 pessoas. Não obstante, a biblioteca possui equipamentos especiais para leitura e pesquisa a ser realizada por pessoas com deficiência.

O acervo está tombado, informatizado e organizado de acordo com a Classificação Decimal de Dewey (CDD); cujos arquivos físicos estão distribuídos e disponíveis ao longo das cerca de 400 estantes de aço dupla face no 1º e 2º piso. O tipo de catalogação atende às normas do Código de Catalogação Anglo-americano (AACR2) e o acesso às estantes é livre. A biblioteca conta, ainda, com o repositório digital (https://repositorio.uft.edu.br) onde estão hospedadas as monografias, teses e dissertações, entre outras informações.

No primeiro andar da biblioteca do Campus de Palmas está alocado o acervo das classes 000 até 699, salão de leitura com 15 mesas e 4 cadeiras por mesa, balcão de atendimento (empréstimos, devoluções e informações), área de convivência, Área administrativa da biblioteca (coordenação geral, referência e atendimento ao usuário, processamento técnico do material, informática), banheiros e bebedouros. No segundo andar está o acervo das classes 700 até 999, Seção de Periódicos, 08 computadores com Internet para pesquisas (Portal CAPES).

O processo de informatização/ modernização das bibliotecas da UFT conta com a inserção do acervo em uma base de dados Sistema Integrado de Ensino (SIE

/ módulo Biblioteca); esse procedimento ocorreu em todas as bibliotecas da UFT, incluindo a biblioteca do Campus de Palmas, com foco na criação do Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins (SIBIB/ UFT). O acervo da biblioteca conta com livros, monografias, CD, DVD entre outros materiais, totalizando 2.5899 títulos e 78.855 exemplares constantes do Sistema de gestão da Biblioteca e divididos entre as seguintes áreas: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Engenharias, Linguística, Letras e Artes.

A biblioteca do Campus de Palmas conta, ainda, com bebedouros, banheiros com espaço específico para pessoas com deficiência, rampa de acesso e elevador, sistema de registro de usuários e mobiliário de escritório que permite o atendimento ao usuário com conforto.

#### 5.1.8.1 - Bibliografia Básica e Complementar por Unidade Curricular (UC)

O acervo constante na biblioteca do Câmpus de Palmas, considerando as áreas de conhecimento, contempla um total de 25899 títulos e 78855 exemplares. O acerco específico para Ciências Biológicas é de 696 títulos e 3553 exemplares e para a área da saúde é de 1447 títulos e 5916 exemplares. O acervo conta ainda, com revistas, monografias, dissertações e teses impressas e em repositório digital.

#### 5.1.8.2 - Periódicos especializados

A Universidade Federal do Tocantins conta com acesso ao portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), um dos maiores acervos científicos virtuais a nível nacional, onde um conjunto de periódicos pode ser acessado gratuitamente pelos usuários, abrangendo revistas científicas, livros, teses, dissertações, entre outros. A instituição disponibiliza, também à base de dados da Scientific Eletronic Library Online (Scielo Brasil) com 1725 periódicos ativos, sendo 1411 a nível internacional e 314 a nível nacional atrelados a 8 (oito) grandes áreas, sendo: Ciências Agrárias; Ciências Biológicas; Ciências da Saúde; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Humanas; Ciências Sociais Aplicadas; Engenharias; e Linguística, Letras e Artes.

A comunidade acadêmica como um todo possui, ainda, acesso ao Portal Domínio Público, que

oportuniza o acesso às obras literárias, científicas e artísticas que concernem ao patrimônio cultural brasileiro e universal, liberado na forma de textos, áudio, vídeos e imagens. Dispõe também de acesso à plataforma Target GEDweb, com um sistema de gestão e documentos regulatórios, como por exemplo, as Normas ABNT. Além do Portal Saúde Baseada em Evidências (Portal SBE), uma biblioteca eletrônica com conteúdos direcionados apenas para profissionais de saúde.

Não obstante, a UFT possui um portal de periódicos próprio, ao qual os cursos do Câmpus de Palmas tem acesso livre, que contém diversas revistas com caráter interdisciplinar. Dentre essas revistas, listam-se:

Revista Desafios é uma publicação científica trimestral da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal do Tocantins, dirigida à produção acadêmica interdisciplinar com interesse nas áreas de: Ciências Humanas e Contemporaneidade; Saúde e Sociedade; Eduação; Ciência, Tecnologia e Ciências Agrárias. Recebe artigos em fluxo contínuo e trabalha com publicação no formato contínuo. ISSN - 2359-3652.

Revista Capim Dourado: Diálogos em Extensão: tem publicação de periodicidade quadrimestral associada a ações de extensão, em especial às suas vivências e aplicabilidade no contexto amazônico, indexada em diversas bases e possui processo de avaliação por pares.

Revista Journal of Biotechnology and Biodiversity esta revista que publica artigos originais, artigos de revisão, estudos de caso e comunicações breves sobre os fundamentos, aplicações e gestão da biodiversidade, com o objetivo de avançar e disseminar o conhecimento em todas as áreas afins de Ciências Agrárias, Química, Biotecnologia e Biodiversidade.

Revista Observatório é um periódico trimestral mantido pelo Núcleo de Pesquisa e Extensão Observatório de Pesquisas Aplicadas ao Jornalismo e ao Ensino (OPAJE) da Universidade Federal do Tocantins (UFT) em parceria com o Grupo de Pesquisa Democracia e Gestão Social (GEDS) da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP-Tupã). A revista nasce internacionalizada, possuindo editores no Brasil, Cabo Verde, Moçambique e Portugal. Recebe em fluxo contínuo, textos em português, espanhol, inglês e francês para as seções artigos, dossiê temático, ensaios, entrevista, resenha e temas livres. (ISSN nº 2447-4266) [Qualis 2016 - Comunicação e Informação: B2, Ensino: B2, Ciência Política e Relações Internacionais: B3, Planejamento Urbano e Regional/ Demografia: B3, Serviço Social: B3, Administração Pública e de Empresas, Ciências Contábeis e Turismo: B4, Letras/Linguística: B5].

Revista Brasileira de Educação do Campo - RBEC, de publicação contínua, publica Artigos originais resultantes de pesquisas teóricas e/ ou empíricas, revisões de literatura de pesquisa educacional, Artigos especiais de pesquisadores renomados da área ou de temas relevantes atuais para a educação, Dossiês Temáticos, Ensaios, Cartas ao Editor, Entrevistas e Resenhas de temas vinculados à Educação do Campo sob diferentes campos da pesquisa nacional e internacional, como: História da Educação do Campo; Movimentos Sociais; Políticas Públicas; Povos Indígenas e Educação; Formação Docente; Educação de Jovens e Adultos; Didática e Práticas Pedagógicas em Artes e Música; Arte na Educação do Campo; Interculturalidade na Educação do Campo; Pedagogia da Alternância; Questão Agrária e Campesinato; além de temas de outras áreas do conhecimento que dialoguem com a educação do campo. Recebe artigos em fluxo contínuo. ISSN: 2525-4863 | DOI: 10.20873/uft.rbec | Qualis/CAPES 2016: B1 Ensino| B2 Educação.

Revista EntreLetras é um periódico vinculado ao Programa de Pós-graduação em Linguística e Literatura da Universidade Federal do Norte do Tocantins (PPGLLIT/UFNT). Criada em 2010 com publicações semestrais, passou a ser quadrimestral em 2019. Recebe trabalhos originais em português, inglês, espanhol e francês a partir de chamadas para dossiês temáticos e edições

atemáticas. Organiza- se nas seções Dossiê, Temas Livres, Entrevistas, Resenhas, Ensaios e Produção Literária.

Revista Teatro: criação e construção de conhecimento tem por foco apresentar estudos que reconheçam as especificidades do ensino e da prática de teatro em seus diferentes contextos, ao mesmo tempo em que permitam o delineamento de características comuns de sua ocorrência. Oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento. Em relação ao arquivamento, a revista utiliza o sistema LOCKSS para criar um sistema de arquivo distribuído entre as bibliotecas participantes e permite às mesmas criar arquivos permanentes da revista para a preservação e restauração.

Revista Vertentes do Direito é uma iniciativa do Curso de Direito, da Universidade Federal do Tocantins, com interesse na divulgação de trabalhos científicos nas diversas subáreas do Direito e na construção da interdisciplinaridade. QUALIS 2016: Interdisciplinar B4, Direito B5. Prevê a publicação de trabalhos inéditos, nas seguintes modalidades: artigos científicos; ensaios (revisões de literaturas); resenhas de obras recém-lançadas e relatos de experiências nas áreas de ensino e/ ou de extensão. Está situada na plataforma Open Journal System (OJS), o que confere ao sistema de editoração maior eficiência, racionalidade e transparência. É um periódico semestral, no qual as produções científicas serão publicadas em português e em espanhol, idiomas em que podem ser apresentados os trabalhos, que serão submetidos a um corpo de pareceristas (integrantes do Conselho Editorial ou ad hoc) para avaliação do atendimento das suas normas editoriais. Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratização mundial do conhecimento.

Revista Tocantinense de Geografia publica artigos na área de Geografia e outras áreas do conhecimento com periodização quadrimestral em fluxo contínuo de publicação. A edição 24 iniciou em maio e fecha em agosto de 2022. Conforme os artigos recebem pareceres favoráveis à publicação, são corrigidos pelos autores e editores, a revista publica.

Revista Interdisciplinar em Ensino de Ciências e Matemática (RIEcim) é uma publicação semestral do Programa de Pós-graduação de Ensino de Ciências e Matemática (PPGEcim/UFT). A revista destina-se à divulgação de trabalhos originais na área de educação, ensino de ciências e educação matemática, como estudos empíricos, históricos, teóricos e conceituais, relatos de experiência profissional, resenhas, entrevistas, revisões críticas da literatura e cartas aos editores. O periódico on-line possui acesso livre e aberto. ISSN: 2764-2534.

Revista ANTÍGONA nasce da necessidade de ampliar a abrangência e atuação do Curso de História da Universidade Federal do Tocantins (UFT), câmpus de Porto Nacional. A revista projeta, a partir deste ano de sua criação, montar um Corpo Editorial, realizar publicações semestrais, com dossiês organizados pelos professores desse câmpus ou por professores convidados, recebendo artigos de autores nacionais e estrangeiros. O objetivo inicial é organizar a documentação necessária e alcançar sua indexação e qualificação.

Aturá - Pan-Amazônica de Comunicação (ISSN nº 2526-8031) é um periódico quadrimestral, com foco na discussão acadêmica e em estudos interdisciplinares avançados no campo da Comunicação, do Jornalismo e da Educação. A revista nasce internacionalizada, possuindo editores nos países que compõem a Amazônia Legal. Recebe em fluxo contínuo, textos em português, espanhol e inglês para as seções artigos, dossiê temático, ensaios, entrevista, resenha e temas livres.

Revista Academic Journal on Computing, Engineering and Applied Mathematics (AJCEAM) é um periódico semestral da Universidade Federal do Tocantins, Brasil, que visa proporcionar um

canal de comunicação e divulgação trabalhos acadêmicos nas áreas de Ciência da Computação, Engenharia e Matemática Aplicada. Visto a necessidade de divulgação de novas pesquisas voltadas para os ramos das ciências centradas em computação e sabendo que tecnologias surgem somente com o desenvolvimento de métodos científicos sólidos e amplamente experimentados, o AJCEAM fomenta a pesquisa científica nas Ciência da Computação, Engenharia e Matemática Aplicada em sua natureza e em suas diversas especificidades.

Arquivos Brasileiros de Educação Física é uma revista científica que publica artigos originais, revisões sistemáticas, metanálises, resenhas, ensaios clínicos, estudos de casos e cartas ao editor com temas vinculados à Educação Física. Esta tem como missão principal difundir o conhecimento na área de Educação Física com qualidade científica. Sendo a primeira revista científica na área de Educação Física do norte do Tocantins, a Arquivos Brasileiros de Educação Física tem o árduo desafio de trazer à tona o conhecimento científico no campo da Educação Física desta região, incentivando a publicação de trabalhos científicos que prezem pela ética profissional, qualidade metodológica e crescimento da área na região.

Revista Escritas é uma revista do Curso de História da Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT), câmpus de Araguaína, que tem como meta a divulgação da produção de historiadores, e demais profissionais das áreas afins, que investigam temas relacionados às ações e representações humanas no tempo e no espaço. É um periódico semestral, de publicação on-line, que objetiva promover o debate e a circulação de textos, de pesquisadores brasileiros e estrangeiros, relativos aos campos teórico, educacional, histórico e historiográfico. A Escritas oferece acesso livre e gratuito ao seu conteúdo, não cobra taxa de editoração (article processing charges -APC) ou taxa de submissão de artigos. O envio de qualquer submissão implica, automaticamente, a cessão integral dos direitos autorais à Revista Escritas após sua publicação. ISSN 2238-7188 - QUALIS - B3 (HISTÓRIA)

Revista Interface Com duas edições anuais, acesso livre e imediato ao seu conteúdo. Esta revista tem como objetivo a publicação de resenhas de livros, artigos originais e inéditos, sobre assuntos de interesse científico da Geografia e ciências afins, que tratem das temáticas: educação, meio ambiente e desenvolvimento, respeitando os princípios da diversidade teórica, metodológica e epistemológica.

Revista AMA - AMAZÔNIA MODERNA é uma publicação semestral, com a finalidade de divulgar e difundir artigos científicos inéditos e relevantes com pesquisadores de variadas origens sobre a Arquitetura e Urbanismo na Amazônia. A pretensão da revista é estimular o debate sobre a produção arquitetônica na região por meio de artigos, sem pregar uma corrente regionalista. O recorte temporal para submissão de publicações é definido a partir do término da Belle Époque, período pouco estudado e publicado da arquitetura na Amazônia, mas imperioso na cultura urbana brasileira e latino-americana e com maior expressão da arquitetura brasileira. A revista é realizada pelo Núcleo AMA, formado por vários Grupos de Pesquisa e Laboratórios da Universidades Públicas da Amazônia Legal, que promove o SAMA – Seminário de Arquitetura Moderna na Amazônia. O acesso à revista é livre e gratuito.

Revista Perspectivas é um periódico eletrônico semestral especializado na divulgação de trabalhos científicos no domínio da Filosofia e Ensino de Filosofia. O seu objetivo é divulgar trabalhos inéditos em português, inglês, francês, italiano e espanhol que contribuam para o debate filosófico, sejam eles artigos, ensaios, resenhas, entrevistas e traduções. Os textos podem ser enviados conforme o formato de sua natureza, considerando as normas da revista para avaliação rigorosa dos pares, aceite, indexação e publicação. A Revista Perspectivas recebe textos de Mestres, Mestrandos, Doutores e Doutorandos.

Revista de Patologia do Tocantins, criada em 2013, a Revista de Patologia do Tocantins é um periódico trimestral, que publica resultados de investigação na área da saúde, artigos originais,

revisões de literatura, casos clínicos ou relatos de casos, comunicações breves, cartas ao editor e editoriais, sobre uma grande variedade de temas de importância para ciência da saúde. Tendo como público alvo todos os profissionais de saúde, a missão desse periódico é difundir as produções científicas que trazem algum impacto à saúde da população.

Revista Porto das Letras é uma publicação trimestral do Programa de Pós-graduação em Letras da UFT do Câmpus de Porto Nacional. A revista tem o objetivo de divulgar artigos e resenhas inéditos da área de Literatura, Linguística e Ensino de Língua e Literatura. É voltada a pesquisadores mestres e doutores, discentes de pós-graduação e profissionais da área de Letras e Linguística e apresenta as seguintes seções: Dossiê Temático, Estudos Linguísticos, Estudos Literários, Seção Livre e Resenhas.

A revista Espaço e Tempo Midiáticos é uma publicação multidisciplinar semestral, aberta à divulgação de artigos científicos das áreas de ciências sociais, exatas e da terra. Destina-se a estudos empíricos, históricos, teóricos e conceituais, revisões críticas, resenha de livros, entrevistas. Coordenada pelo Grupo de Pesquisa "Mídias e Territorialidades Ameaçadas", da Universidade Federal do Tocantins (UFT) em parceria com a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS).

Revista Produção Acadêmica já possui quatro edições impressas e ISSN 1809-2756. Atualmente, a revista esta totalmente eletrônica com ISSN 2448-2757. Os trabalhos a serem encaminhado a revista deverão contemplar as linhas de pesquisas do Núcleo de Estudos Urbanos Regionais e Agrários - NURBA/UFT, abrangendo também outras temáticas das ciências humanas e sociais. É uma publicação semestral com o objetivo de propalar conhecimentos pertinentes à Geografia Humana, dando atenção para os trabalhos de cunho marxista com intuito de contribuir para a formação de geógrafos e cidadãos críticos. Dessa forma, receberemos, mediante parecer, artigos, resumos, resenhas e relatos de experiências, a partir de procedimentos teórico-metodológicos da ciência geográfica.

#### 5.1.8.3 - Relatório de adequação da Bibliografia Básica e Complementar

Para análise da adequação bibliográfica dos PPCs dos cursos, os Núcleos Docentes Estruturantes dos cursos realizam uma análise preliminar por meio do sistema de consulta ao acervo bibliográfico (https:// sistemas.uft.edu.br/ biblioteca/ pesquisa/ pesquisar.action), atentando- se para que todas as bibliografias necessárias estejam no acervo da biblioteca do Câmpus de Palmas. Caso haja a necessidade de atualização, os NDEs apresentam as respectivas justificativas devidamente elaboradas e apresentadas à direção de Câmpus para aquisições. Não obstante, o dimensionamento do quantitativo de exemplares segue a proporção de, no mínimo, 1 exemplar para cada 5 discentes e o uso de bibliotecas digitais e ebooks sempre que possível. Além da checagem direta no sistema virtual de bibliotecas, um relatório consolidado é solicitado à biblioteca e emitido para confirmação do levantamento preliminar realizado pelos cursos.

#### 5.1.9 - Anfiteatros / Auditórios

O Câmpus de Palmas possui o Centro Universitário de Integração entre Ciência, Cultura e Arte - CUICA que comporta confortavelmente 458 pessoas, devidamente sentadas em cadeiras acolchoadas para maior conforto. O CUICA é todo climatizado, possui um palco para eventos, formaturas e apresentações diversas, além de equipamentos de som, multimídia, projetores, microfones, mesas, púlpito. Não obstante, o prédio possui banheiros com espaço dedicado a pessoas com deficiências e equipados com itens de higiene pessoal.

O Câmpus conta, ainda, com um bloco que comporta um total de 4 anfiteatros com capacidade para até 90 pessoas cada, sendo que entre dois deles há uma porta cuja divisão é

removível, podendo, então, torná-lo em um anfiteatro maior e que comporta até 180 pessoas. Os anfiteatros possuem palco para eventos, formaturas e apresentações diversas, além de equipamentos de som, multimídia, projetores, microfones e mesas. Não obstante, o prédio possui banheiros com espaço dedicado a pessoas com deficiências e equipados com itens de higiene pessoal.

Todos os auditórios/ anfiteatros podem ser reservados para uso por meio do sistema de reserva de espaços do Câmpus disponível na plataforma de serviços do Câmpus (https://palmas.uft.edu.br/sisma/).

#### 5.1.10 - Laboratórios Didáticos de Ensino e de Habilidades, instalações e equipamentos

A infraestrutura do Câmpus conta com 2 laboratórios de informática (LABIN) que estão sob a supervisão exclusiva da Direção e estão disponíveis para utilização mediante reserva agendada via plataforma de serviços (https://palmas.uft.edu.br/sisma/), além de laboratórios didáticos específicos sob a responsabilidade dos cursos.

No que tange aos LABINs, um localizado no bloco G/Sala 04 e outro no bloco III/Sala 111A, cada um está equipado com 40 máquinas (monitor+gabinete+teclado+mouse) com acesso à internet e softwares instalados sob demanda por uma equipe técnica especializada, sendo alguns gratuitos (ex: libreoffice, octave, revit e trackmarker) e outros mediante licença estudantil (ex: autocad, revit e arcgis), além de mesas, cadeiras, iluminação e climatização apropriadas.

O Câmpus de Palmas conta, também, com laboratórios multiusuários de química e física, os quais atendem os diversos cursos do Câmpus com equipamentos específicos e material de consumo para aulas práticas previstas nos PPCs. Todos os laboratórios possuem gestão de um coordenador, designado pelos cursos, que acompanham a gestão e uso dos laboratórios. Para utilização é realizada a reserva prévia, de acordo com o horário de aulas. Não obstante, os laboratórios, tanto os vinculados aos cursos quanto os vinculados ao Câmpus diretamente, possuem equipe técnica responsável para acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

O Câmpus de Palmas, ainda dispõe do Departamento de Gestão de Laboratórios, no qual estão concentrados 09 Laboratórios da Saúde Multidisciplinar gerenciados pela Direção do Câmpus por meio da Coordenação de Planejamento e Administração (Museu de Morfologia; Enfermaria Modelo; Laboratório de Técnicas Cirúrgicas; Laboratório Bioquímica, Imunologia, Genética e Patologia Clínica; Laboratório de Farmacologia, Fisiologia e Biofísica; Laboratório de Microbiologia e Parasitologia; Laboratório de Citologia, Histologia e Anatomia Patológica; Laboratório de Anatomia Humana e Laboratórios Fundamentos de Enfermagem). Estes laboratórios atendem aos cursos de Medicina, Enfermagem e Nutrição do Câmpus de Palmas e alguns cursos do Câmpus de Miracema, com plano de ocupação organizados pelo Departamento de Gestão de Laboratórios. Ambos estão climatizados, possuem computadores com internet e softwares instalados sob demanda pedagógica pela equipe da TI, datas show e aparelho de TV, estão munidos com mobiliário, materiais, equipamentos, recursos e insumos conforme a prática pedagógica específica do laboratório e contam com equipe técnica especializada para suporte e apoio às atividades acadêmicas desenvolvidas nos laboratórios.

#### 5.1.11 - Unidades Hospitalares e Complexo Assistencial Conveniados

O Câmpus Universitário de Palmas possui Centro de Práticas Integrativa e Complementares - (CEPIC) que fica situado no próprio Câmpus e possui salas para triagem e terapias específicas realizadas por agendamento. Adicionalmente, o Câmpus conta com o Ambulatório Professora

Isabel Auler (Apia) localizado em um prédio externo ao Câmpus e dotado de 8 consultórios, um mini- auditório para reuniões e duas recepções. Ambos os prédios, CEPIC e APIA, estão equipados com mobiliário, itens necessários para atendimento, bem como banheiros devidamente equipados.

#### 5.1.12 - Biotérios

O Câmpus de Palmas conta com biotérios experimentais, localizados em laboratórios específicos dos cursos. Os biotérios contam com estante ventilada para acomodação de cobaias, autoclaves, câmara de CO2, ar condicionado, caixas de polietileno para ratos/matrizes, salas climatizadas para práticas diversas.

#### 5.1.13 - Núcleo de Práticas Jurídicas

O Câmpus de Palmas conta com o Núcleo de Prática Jurídica (NPJ) que contempla um Laboratório de Prática Jurídica situado na própria Instituição (Bloco C) e um Escritório Modelo, localizado no prédio do Fórum Central de Palmas, da Justiça Estadual do Tocantins.

A gestão do NPJ é de responsabilidade de uma coordenação específica eleita pelo colegiado do curso de Direito entre os membros do corpo docente efetivo do curso, pelo mandato de 2 anos. A coordenação é composta por 1 professor/ a coordenador geral, auxiliado por dois professores auxiliares, que são responsáveis pelas disciplinas e instalações relacionadas à prática simulada e à prática real, respectivamente. Além disso, o Escritório Modelo, constitui-se como programa de extensão permanente do Curso de Direito cadastrado na PROEX, sob o código Proge-DHU-002-06.01-12/09.

#### 5.1.14 - Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFT (CEP-UFT), reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) em 3 de dezembro de 2005, é uma instância colegiada, interdisciplinar, independente, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos, realiza a emissão de pareceres sobre protocolos de pesquisas, vinculada a CONEP e tem por finalidade o acompanhamento das pesquisas envolvendo seres humanos, preservando os aspectos éticos principalmente em defesa da integridade e dignidade dos participantes da pesquisa, individual ou coletivamente considerados. O CEP-UFT possui composição interdisciplinar e integrado por 9 (nove) membros titulares e 9 (nove) membros suplentes.

O processo de submissão de projetos de pesquisa ao CEP-UFT é realizado pela Plataforma Brasil.

### 5.1.15 - Comitê de Ética na Utilização de Animais (CEUA)

O Comitê de Ética no Uso de Animais (Ceua) da UFT é um órgão colegiado, de natureza técnico-científica, interdisciplinar e independente, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos sujeitos de pesquisa em sua integridade e dignidade, para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro dos padrões éticos. À Comissão compete regulamentar, analisar e fiscalizar a realização de atividades envolvendo o uso científico e didático de animais.

O principal papel de uma Comissão de Ética não é o de revisão de projetos de pesquisa, mas sim o de desenvolver um trabalho educativo e de conscientização continuados, buscando permear e influenciar o comportamento das pessoas que utilizam animais em pesquisa e ensino.

Portanto, este comitê, conforme seu Regimento Interno, tem como atribuição promover a ética de toda e qualquer proposta de atividade de ensino, pesquisa e extensão que envolva, de algum modo, o uso de animais não-humanos pertencentes ao Filo Chordata, Subfilo Vertebrata como determina a Lei n.º 11.794, de 8 de outubro de 2008 e as Resoluções Normativas editadas e reformuladas pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (Concea).

#### 5.1.16 - Área de lazer e circulação

O Câmpus de Palmas conta com uma pista oficial de atletismo com padrão internacional, certificada pela International Association of Athletics Federations (IAAF), feita com piso sintético e com as dimensões e características recomendadas pela Confederação Brasileira de Atletismo, sendo: oito raias de 400 metros, uma pista de 100 metros, duas pistas de salto com vara, duas pistas de salto triplo e extensão, duas bases para lançamento de peso, uma pista para lançamento de dardo, duas pistas para salto em altura e duas pistas para salto com vara. Essa estrutura a torna apta para receber atletas olímpicos e paraolímpicos, e até competições internacionais. Ademais, o complexo esportivo contempla um campo gramado, que, em 2022, sediou a 2ª Copa Tocantins de Futebol Society. na qual participaram 12 equipes.

Aproveitando a localização junto ao Lago de Palmas, o espaço destinado para a orla da prainha, além de possuir um píer exclusivo, que propicia apreciar o pôr do sol e a Ponte da Amizade, um dos cartões portais da cidade, tem um espaço específico devidamente equipado com quadra de vôlei de areia, quadra de basquete (3x3), bolas para jogos, mesas e bancos, onde também são desenvolvidas as atividades de Badminton e Peteca.

O Câmpus de Palmas ainda dispõe de 02 espaços físicos destinados ao funcionamento de lanchonetes. Uma lanchonete está situada em frente ao bloco III e a outra próxima à biblioteca. Ambas com 160,87 m² (cento e sessenta vírgula oitenta e sete metros quadrados) de área construída, tendo os espaços reservados para a preparação de alimentos, para a exposição e para consumo. São espaços físicos destinados por meio de Concessão Administrativa Onerosa para exploração comercial por empresa especializada no preparo e fornecimento de lanches, com o objetivo de proporcionar alimentação saudável, equilibrada e de baixo custo à comunidade da UFT. Por isso, no processo de contratação já é especificado a lista dos produtos (bebidas/frutas/lanches/refeições) obrigatórios (ex: café, sucos), opcionais (ex:açaí, picolé de frutas) e proibidos (ex:bebidas alcoólicas). O atendimento é prestado de segunda a sexta-feira, nos períodos diurno e noturno, e aos sábados no período diurno (caso exista viabilidade do funcionamento - de acordo com os horários especificados no termo de referência da licitação).

A UFT possui um canal direto com a sociedade tocantinense: a rádio universitária, inaugurada em 29/03/2016, com a missão de oferecer programação de rádio fundamentada em Educação, Cultura, Cidadania e Diversidade. Sediada em um prédio próprio, nas dependências da Instituição, com cerca de 157 m², com espaços específicos para sala de redação, audiovisual, estúdio e locução. A emissora de rádio UFT FM opera localmente na frequência 96,9 FM e pela internet (https://ww2.uft.edu.br/index.php/radio-uft-fm?view=default), estando no ar 24h por dia.

#### 5.1.17 - Restaurante Universitário (se houver)

O restaurante universitário do Câmpus de Palmas foi inaugurado em junho/2014 e tem por

missão fornecer refeições nutricionalmente balanceadas, saborosas, de baixo custo e culturalmente apropriadas à comunidade acadêmica do câmpus de Palmas, visando apoiar o desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, favorecendo a permanência do acadêmico na universidade. A área total construída corresponde a 1.119,82 m2 (metros quadrados) e contempla os seguintes espaços: Vestiários para trabalhadores do RU; Depósito de material de limpeza; Área de recebimento de gêneros e materiais diversos; Estoque seco (armazenamento de não-perecíveis) e refrigerado (sala climatizada, câmaras de resfriamento e congelamento); Áreas de pré- preparo saladas, guarnições e carnes; Área de cocção; Área administração; Áreas de higienização panelas (manual); Área de distribuição, refeitório e copa de higienização de utensílios e banheiros devidamente equipado e estruturado para acesso de pessoas com deficiência

O restaurante é dotado de catraca eletrônica (três equipamentos) com leitura de cartões recarregáveis. Todos os alunos da instituição – estudantes dos cursos de graduação e de pósgraduação – recebem o cartão de acesso do restaurante que pode ser devidamente recarregado no próprio RU.

A instituição subsidia a refeição dos alunos conforme política já estabelecida e nível de vulnerabilidade socioeconômica. As refeições são produzidas por empresa terceirizada sob fiscalização de uma nutricionista. São servidas refeições dos tipos: padrão e vegetariana, balanceadas e em condições higiênico-sanitárias adequadas, respeitando-se a cultura local e com atenção às condições socioambientais.

A distribuição das refeições é realizada no sistema de cafeteria mista, com porcionamento do prato protéico (padrão e vegetariano), sobremesa e bebidas, respeitando- se o padrão, incidências e cardápios mínimos constantes neste termo de referência. Toda produção, manuseio e fornecimento das refeições respeita a legislação vigente como requisito contratual.

O restaurante universitário do Câmpus de Palmas funciona de segunda-feira a sexta-feira nos seguintes horários: almoço: 11h - 14h e jantar: 17h30min - 19h30min. O usuário pode acessar o cardápio do restaurante por meio de aplicativo próprio conforme orientação do site institucional (https://ww2.uft.edu.br/index.php/proest/links/restaurante-universitario).

#### 5.2 - Infraestrutura do curso

#### 5.2.1 - Ambientes profissionais vinculados ao curso

O curso de licenciatura em química EAD é ofertado atualmente em sete polos do sistema UAB-CAPES.

Araquatins, Cristalândia e Dianópolis, Gurupi, Palmas, Pedro Afonso e Porto Nacional.

Cada polo tem uma infraestrutura mantida pela Secretaria de educação e cultura do Estado do Tocantins.

Com base em diversas experiências nacionais que, por sua vez, buscaram seguir e adaptar modelos internacionais de referência (como o da Espanha com mais de trinta anos de experiência em EaD), a UFT sugere que o polo regional tenha estrutura que envolva a administração municipal e a Universidade, além de membros da comunidade local.

Dessa forma, entende- se que alguns aspectos organizacionais sejam contemplados, tais como a existência de convênio formal entre a Secretaria Estadual de Secretaria de Educação e Cultura e a Universidade, sendo o Coordenador do polo regional escolhido pela UFT com acordo da SEDUC.

Os momentos presenciais serão utilizados para apresentação de conteúdos, atividades práticas, tais como laboratório, prática de ensino, estágio supervisionado, práticas de grupo e avaliações. Corresponderão cerca de 30% da carga horária do curso e serão realizados na UNO e no polo em datas pré-determinadas, preferencialmente, em finais de semana e períodos de férias escolares. Esses momentos constarão na agenda de cada componente curricular.

A Secretaria de Educação do Estado do Tocantins se destaca como a principal parceira neste projeto, partindo da mesma, a realização de pesquisa e apresentação de demandas de cursos e a articulação dos polos para o sistema UAB. Por se tratar de um projeto amplo e voltado para o desenvolvimento científico e social da nossa região, entende-se que será de suma importância a adesão de novas parcerias durante o processo, como as Secretarias Municipais de Educação, Secretarias Estaduais de Ciências e Tecnologias e outras entidades que também serão convidadas a colaborar ativamente neste projeto.

ENDEREÇOS DOS POLOS:

Polo de Araguatins:

RUA QUINTINO BOCAIVA, 494

ESCOLA DENISE GOMIDE AMUI

Bairro Nova Araguatins.

77950-000

Mantenedor: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Polo Cristalândia

**UAB** 

Avenida Dom Jaime Antônio Schuck, 2600

Centro

77490-000

Mantenedor: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Polo de Dianópolis

**UNITINS** 

Praça Aurélio Antônio Araújo, n 2

Centro

77300-000

Mantenedor: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Polo de Gurupi

Campus da UFT de Gurupi

Rua Badejós, Lote 7, Chácara 69/72

Zona Rural

77402-970

Mantenedor: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Polo de Palmas

Colégio Militar

Quadra 206 norte, Av. LO 4, N. 4

Plano diretor Norte

77006-244

Mantenedor: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Polo de Pedro Afonso

Escola Municipal Sousa Aguiar

Rua 6, Bela Vista

77710-000

Mantenedor: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

Polo Porto Nacional

Rua 03, Quadra 17, Lote 11

Jardim dos ipês I

77500-000

Mantenedor: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA

#### 5.2.2 - Laboratórios específicos para o curso

Nos polos de Araguatins e Pedro Afonso, a estrutura do laboratório de química é usada em parceria com o Instituto Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, campus Araguatins e Pedro Afonso.. Nos polos de Palmas, a estrutura de laboratório ocorre no campus da UFT. No polo de Cristalândia existe um parceria com a Escola Estadual de Cristalândia. Em Dianópolis usamos a estrutura do laboratório da Escola de Ensino Médio Antônio Povoa. Em Gurupi e Porto Nacional usamos a estrutura de laboratório do campus da UFT, visto que o polo é dentro do campus da UFT.

#### 5.2.3 - Coordenação de curso

O curso de licenciatura em química EaD tem vínculo com o Campus de Palmas, estando diretamente ligado a PROGRAD. A coordenadora do curso foi selecionada em edital lançado pela DTE, obedecendo regras da CAPES. Seu mandato é de 24 meses prorrogados por mais 24 meses com votação em colegiado.

A gestão acadêmica do curso se dá com a participação direta do colegiado na tomada de decisões inerentes às necessidades dos docentes, tutores e acadêmicos do curso. Além dos professores do curso, o colegiado possui representatividade discente com direito a voto nas reuniões ordinárias e extraordinárias. Os tutores também possuem representatividade no colegiado, porém sem direito a voto, trazendo questões relevantes quanto a logística e execução das rotinas de aulas teóricos práticas, tanto nos polos quanto nos campi da UFT.

A articulação entre professores, alunos, tutores e coordenação de curso se dá, tanto via plataforma de aprendizagem, quanto pelos meios de comunicação tradicionais oficiais da instituição: e-mail, contato telefônico, memorandos, ofícios, etc... As reuniões do colegiado e do Núcleo Docente Estruturante (NDE), acontecem na periodicidade necessária para atendimento das demandas.

Primeiramente, é importante esclarecer que a oferta de um curso na modalidade a distância requer uma organização diferenciada daquela para os cursos presenciais. Esta organização exige funções como a de coordenador geral, de coordenador de curso, de secretário (a) acadêmico, de tutor, além da figura de professor, que neste desenho, pode não ser efetivos no curso pela organização vigente.

De acordo com o Regimento Geral da UFT, a coordenação tem a responsabilidade direta e imediata com as questões acadêmicas do curso, tais como: projeto pedagógico, oferta das componentes curriculares, elaboração e avaliação do material didático e questões que envolvam o andamento dos alunos no curso. Funcionará em Palmas junto a PROGRAD e se responsabilizará, também, pelos polos em que o curso estiver sendo ofertado, de acordo com a aprovação da CAPES.

#### 5.2.4 - Bloco de salas de professores

#### 5.2.5 - Processo de controle de produção ou distribuição de material didático (logística)

O material didático utilizado no curso atualmente é autorizado e cedido pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e algumas das apostilas já sofreram atualização, desde quando começamos utilizar o material.

A distribuição é feita pelo professor da disciplina, que disponibiliza no AVA.

#### 5.2.6 - Outra infraestrutura do curso

O curso de Licenciatura em Química na modalidade a distância, utiliza o transporte dos Campi da UFT, que faz logística das aulas presencias, dando suporte para o desenvolvimento do cronograma do curso.

#### 6 - REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, v.134, n. 248, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 27834-27841.

BRASIL, RESOLUÇÃO CNE/ CP Nº 2, DE 20 DE DEZEMBRO DE 2019. 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).

BRASIL, Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

BRASIL, Artigo 11 da Lei nº 9.795 de 27 de Abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental

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

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

DOUGIAMAS, M. & Taylor, P. Improving the effectiveness of tools for Internet based education, Teaching and Learning Forum 2000, Curtin University of Technology.

FAZENDA, I. C. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 2 ed. Campinas, Papirus, 1995.

FLORES, K.M., AULER PEREIRA, I. C., CARVALHO, R. F. PROJETO PEDAGÓGICO-INSTITUCIONAL (PPI) DA UNIVERSIDADE FEDERALDO TOCANTINS, 2007. 33Pp.

GOVERNO FEDERAL. Universidade Federal do Tocantins. Planejamento Estratégico (2006-2010); por uma universidade consolidada democrática, inserida na Amazônia (2ª

impressão). Palmas, 2006.

MILL, Daniel et al. Prática polidocente em ambientes virtuais de aprendizagem: reflexões sobre questões pedagógicas, didáticas e de organização sociotécnica in MACIEL, Cristiano (Org). Ambientes virtuais de Aprendizagem: EduFMT, 2012.

UFT - CONSUNI PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI) DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS, 2021-2025. Resolução n° 38/2021



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CAMPUS UNIVESITÁRIO DE GURUPI CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA (EaD)

## **REGIMENTO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

- Modalidade EaD -



#### CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O Curso de Licenciatura em Química na modalidade EaD da Universidade Federal do Tocantins tem por finalidade o ensino de matérias e disciplinas, a pesquisa e a extensão universitária, nas áreas de conhecimento sob sua responsabilidade, conforme disposto em seu Projeto Político- Pedagógico e nas normas contidas no presente Regimento.

Parágrafo único: O funcionamento e atividades específicas estão regulamentados neste Regimento e serão complementados pelas resoluções aprovadas pelos conselhos superiores competentes.

#### CAPÍTULO II - DA CONSTITUIÇÃO E SEUS FINS

- Art. 2º O Curso de Licenciatura em Química na modalidade EaD congrega os docentes das disciplinas das áreas de conhecimento que o integram e os servidores técnico-administrativos para objetivos comuns de ensino, pesquisa e extensão.
  - § 1º Para atingir seus objetivos, o Curso poderá ser subdivido em setores, os quais serão criados em reunião do Colegiado.
  - § 2º Cada setor terá um responsável indicado pelos seus membros e homologado pelo Coordenador do Curso.

#### CAPÍTULO III - DA COORDENAÇÃO E DO COLEGIADO DO CURSO

- Art. 3º A Coordenação do Curso é o órgão destinado à elaboração e implementação da política de ensino e acompanhamento de sua execução, ressalvada a competência do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.
- Art. 4º A Coordenação do Curso será exercida pelo:
  - I. Coordenador de Curso;
  - II. Colegiado do Curso.

#### Seção I - Da Coordenação do Curso

- Art. 5º Ao Coordenador do Curso compete:
  - Representar sua Coordenação de Curso como membro do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão;
  - II. Presidir os trabalhos da Coordenação de Curso;
  - III. Propor ao Coordenador do Campus a substituição do seu representante no Conselho Diretor, nos termos do Regimento do Campus;
  - IV. Responder, perante o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, pela eficiência do planejamento e coordenação das atividades de ensino nos cursos sob a sua responsabilidade;
  - V. Expedir instruções referentes ao curso;
  - VI. Representar contra medidas ou determinações emanadas da Direção ou do Conselho Diretor que interfiram nos objetivos ou normas fixados para o curso pelo Colegiado.

- § 1º O Coordenadores de Curso poderá ter regime de trabalho de dedicação exclusiva, incluindo-se as atividades de ensino, pesquisa e extensão.
- § 2º No impedimento do Coordenador, assumirá a Coordenação o membro escolhido pelo colegiado, na qualidade de Coordenador Substituto.

#### Seção II - Do Colegiado do Curso

#### Art. 6º - Compete ao Colegiado do Curso:

- Propor ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão a organização curricular dos cursos correspondentes, estabelecendo o elenco, o conteúdo e a sequência das disciplinas que o formam, com os respectivos créditos;
- II. Propor ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, respeitada a legislação vigente e o número de vagas a oferecer, o ingresso nos respectivos cursos;
- III. Estabelecer normas para o desempenho dos professores orientadores para fins de matrícula;
- IV. Opinar sobre os processos de verificação do aproveitamento adotados nas disciplinas que participem da formação dos cursos sob sua responsabilidade;
- V. Fiscalizar o desempenho do ensino das disciplinas que se incluam na organização curricular do curso coordenado;
- VI. Conceder dispensa, adaptação, cancelamento de matrícula, trancamento ou adiantamento de inscrição e mudança de curso mediante requerimento dos interessados, reconhecendo, total ou parcialmente, cursos ou disciplinas já cursados com aproveitamento pelo requerente;
- VII. Estudar e sugerir normas, critérios e providências ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, sobre matéria de sua competência;
- VIII. Decidir os casos concretos, aplicando as normas estabelecidas;
- IX. Propugnar para que os cursos sob sua supervisão se mantenham atualizados;
- X. Coordenar e supervisionar as atividades de estágio necessárias à formação profissional dos cursos sob sua orientação.
- Art. 7º O Colegiado reunir-se-á, ordinariamente, uma vez ao mês e, extraordinariamente, quando convocado pelo Coordenador, por 1/3 (um terço) de seus membros ou pelas Pró- Reitorias.
- Art. 8º As deliberações do Colegiado serão tomadas por votação, assistindo a qualquer de seus membros a faculdade de remeter o seu voto divergente ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, no qual receberá processamento como recurso.
- Art. 9º O Colegiado poderá propor ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão a substituição de seus coordenadores, mediante a deliberação de 2/3 (dois terços) de seus integrantes.

#### Seção III - Do Corpo Docente

#### Art. 10º - São atribuições do professor:

 Cumprir e fazer respeitar o que dispuserem a legislação do ensino, o Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais, o Estatuto do Magistério Superior, o Estatuto da Universidade e este Regimento;

- II. Elaborar o plano de ensino de sua disciplina, módulos interdisciplinares, áreas de conhecimento ou campos de saber;
- III. Orientar, dirigir e ministrar o ensino de sua disciplina, módulos interdisciplinares, áreas de conhecimento ou campos de saber, cumprindo integralmente o programa, a carga horária e os dias letivos previstos no Calendário da Universidade, reponto as aulas não ministradas por motivos de força maior ou caso fortuito;
- IV. Organizar e aplicar os instrumentos de avaliação do aproveitamento e julgar os resultados apresentados pelos alunos;
- V. Entregar à Secretaria do Curso os resultados das avaliações do aproveitamento escolar, nos prazos fixados;
- VI. Elaborar e executar projetos de ensino, pesquisa e extensão;
- VII. Votar e ser votado para representante de sua classe, para compor comissões constituídas no âmbito acadêmico e para Coordenação do Colegiado de Curso;
- VIII. Participar das reuniões e trabalhos dos órgãos colegiados a que pertencer e de comissões para as quais for designado pelas instâncias superiores da Universidade;
  - IX. Participar de comissões julgadoras ou verificadoras relacionadas com o ensino, pesquisa e extensão; e
  - X. Desenvolver atividades de atendimento e orientação ao aluno.
- Art. 11º Além das atividades de ensino, pesquisa e extensão, os professores, nas atividades de orientação aos alunos, visarão à integração destes na vida universitária e seu melhor ajustamento ao futuro exercício profissional.
- Art. 12º Cada docente deverá providenciar as informações necessárias para a elaboração do relatório anual do Curso, quando solicitado pela Coordenação.
- Art. 13º Cada docente em regime de turno completo ou de turno parcial deverá submeter ao Colegiado de Curso, no início do semestre letivo, sua proposta semestral de trabalho, indicando o horário das atividades de ensino, pesquisa e extensão.
- Art. 14º Cada docente deverá conceder a liberação de seus alunos em eventos técnicocientíficos, que estão inseridos no calendário acadêmico oficial e aprovados pelo colegiado, mediante memorando emitido pela coordenação.
- Art. 15º Os membros do corpo docente estão obrigados a concorrer para que reinem a ordem, a cordialidade e a disciplina em todas as dependências destinadas ao Curso.

#### Seção IV - Do Corpo Discente

- Art. 16º As disposições gerais referentes às atividades discentes deverão ser observadas nos termos dos Regimentos Geral e Acadêmico da Universidade Federal do Tocantins.
- Art. 17º São direitos e deveres do aluno do Curso de Licenciatura em Química na modalidade EaD, aqueles estabelecidos no artigo 110 do Regimento Acadêmico.
- Art. 18º Os membros do corpo discente estão obrigados a concorrer para que reinem a ordem, a cordialidade e a disciplina em todas as dependências destinadas ao Curso.

#### **CAPÍTULO IV - DOS RECURSOS**

- Art. 19º Das decisões do Coordenador do Curso ou do Colegiado caberá pedido de reconsideração àquele de onde proveio a decisão, ou interposição de recurso à instância imediatamente superior.
- Art. 20º O prazo para o pedido de reconsideração ou para interposição de recurso será de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de ciência, pelo interessado, do teor da decisão emitida por meio de memorando pela coordenação de curso.
- Art. 21º O recurso à instância superior será interposto através da coordenação do curso, a quem caberá encaminhá-lo no prazo de 3 (três) dias, a contar do seu recebimento.
- Art. 22º Os recursos deverão ser decididos na primeira reunião subsequente ao pedido de reconsideração ou recurso. Em que se reunirá o conselho superior.
- Art. 23º Julgado o recurso, será o processo devolvido à autoridade, para o cumprimento da decisão proferida, dando-se ciência ao interessado por meio de memorando ou carta

#### CAPÍTULO V - DA AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO ACADÊMICO

- Art. 24º A verificação de aprendizagem será feita mediante apreciação de provas e/ou tarefas realizadas no decorrer do período letivo, as quais deverão estar especificadas no plano de ensino referido no artigo 92 e seu resultado expresso em pontos numa escala numérica de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).
- Art. 25º Será aprovado em um componente curricular e fará jus aos créditos a ele consignados, o acadêmico que satisfizer as seguintes condições:
  - Alcançar em cada componente curricular, após o exame final, uma média de pontos igual ou superior a 5,0 (cinco); e
  - II. Tiver frequência igual ou maior que 75% (setenta e cinco por cento) às atividades previstas como carga horária no plano do componente curricular conforme dispõe legislação superior.
  - § 1º Será aprovado, automaticamente, sem exame final, o acadêmico que obtiver média de pontos igual ou superior a 7,0 (sete);
  - § 2º A avaliação de desempenho acadêmico será feita através do coeficiente de rendimento acadêmico.
- Art. 26º O resultado final numa disciplina será obtido a partir dos pontos atribuídos a provas e/ou tarefas previstas no seu plano de ensino, determinado de acordo com as normas estabelecidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.
  - § 1° O processamento necessário à obtenção do resultado final será de incumbência do docente ministrante da disciplina e/ou turma, e a divulgação obedecerá o prazo fixado no artigo 89 deste Regimento Acadêmico da Universidade.
  - § 2° O coeficiente de rendimento será determinado através da média ponderada dos pontos obtidos nas disciplinas cursadas, tomando-se os créditos respectivos por peso.

Art. 27º - É assegurado ao aluno receber sua prova ou tarefa escrita em até 30 dias após sua realização, dentro do semestre letivo, desde que não havendo discordância relativamente ao seu resultado; cabendo recurso interposto pelo aluno em caso de não atendimento pelo professor às disposições aqui contidas.

#### **CAPÍTULO VI - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- Art. 28º Todas as atividades curriculares e extracurriculares, entre estas, a participação em reuniões do Colegiado, em comissões, câmaras ou núcleos, para as quais tenha sido designado, são deveres dos quais não se pode eximir nenhum membro do Colegiado, quando convocado ou indicado para as mesmas em deliberação coletiva ou por determinação do Coordenador.
  - Parágrafo único O não cumprimento de suas obrigações sujeitará o membro do Colegiado às sanções previstas no Regimento da Universidade, bem como na legislação vigente.
- Art. 29º O presente Regimento poderá ser alterado pelo Colegiado do Curso, mediante proposta aprovada por, no mínimo, 2/3 (dois terços) de seus membros.
- Art. 30º Os casos omissos nesse Regimento serão resolvidos pelo Colegiado.



# Guia de Estágio





## Guia de Estágio

**GURUPI - TOCANTINS FEVEREIRO DE 2022** 



## Guia de Estágio

©2022 Universidade Federal do Tocantins

Reitor

Luiz Eduardo Bovolatto

**Vice-Reitor** 

Marcelo Leinecker Costa

Pró-Reitoria de Graduação

Eduardo José Cezari

Coordenação Universidade Aberta do Brasil

Suzana Gilioli

Coordenadora de Curso

Juliana Barilli

Professora de Estágio do Curso

Damiana Beatriz da Silva

**Professores colaboradores** 

Juliana Barilli Marcos Giongo

Coordenação do Curso de Licenciatura em Química UFT

Rua Badejós, s/n, chácaras 69 e 72- Jardim Sevilha- Gurupi(TO) CEP:77402-970-quimicaead@uft.edu.br- (63)3311-1625



# Apresentação

Prezado(a) estagiário(a)

Se você chegou até aqui é por que já está na fase de conclusão de curso. Meus parabéns! Muito em breve será um professor Licenciado em Química, ministrando aulas em colégios e escolas por todo país. É com muita alegria que desejamos as boas-vindas ao programa de estágio do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Tocantins na Modalidade a Distância.

As possibilidades do Licenciado em Química são inúmeras. Além da elevada quantidade de vagas em concursos públicos, cresce no país as instituições privadas de ensino preparatório para vestibulares e ou estudos dirigidos. Outra possibilidade é o trabalho na revisão e desenvolvimento de material didático das disciplinas de Química. Em casos previstos na legislação, o licenciado ainda pode atuar na indústria.

O estágio faz a conexão entre a teoria e prática, sendo obrigatório antes da inserção no mercado de trabalho. O relatório final que é a descrição sucinta de todas as atividades desenvolvidas ao longo do estágio e poderá ser utilizado ou aproveitado no trabalho de conclusão de curso (TCC).

O Guia de Estágio deve ser um apoio constante em sua caminhada. O estagiário deverá conhecer e seguir as instruções aqui contidas para que não haja atrasos e ou dúvidas nas conclusões das quatro etapas do estágio obrigatório: Estágio Supervisionado I, II, III e IV.

Este Guia também apresenta de forma clara e objetiva os direitos e deveres do estagiário, bem como todas as pessoas e instituições que vão compor os sujeitos que vão ser essenciais na conclusão desta etapa. Por esta razão, a leitura cuidadosa deste



material é obrigatória. Leia todas as páginas e socialize as informações com os colegas e com professor de Estágio para que sua documentação seja entregue completa e sem erros.

Em caso de necessidade de informações adicionais você deverá utilizar nosso canal de comunicação direta nas redes sociais, celular e plataforma de ensino, onde a coordenação de estágio estará sempre à disposição. Estamos também de prontidão no email:damisb@gmail.com e damisb@uft.edu.br.

Desejo a você estudante uma prática de estágio enriquecedora e motivadora, nós e a coordenação de curso, acreditamos no seu potencial, você será um docente capaz de melhorar a educação no país.

Bons estudos e excelente estágio para você!

Damiana Beatriz da Silva Licenciada em Química

Professora de Estágio do Curso



# Introdução

Como aluno da Licenciatura, você tem que concluir seus estágios obrigatórios que são de três tipos:

- Observação
- Regência Participativa
- Regência Plena

### Observação

Nesse tipo de estágio o aluno inicia seu contato com a atividade docente e todo o âmbito escolar. O ideal é que nesta etapa se conheça as atividades inerentes ao cargo docente e outras como: secretaria, merenda, laboratórios multidisciplinares, complexo esportivo, limpeza, cozinha, biblioteca, etc... A observação deve ser orientada por profissionais da unidade escolar e tem por objetivo dar uma visão macro das atividades que o estudante desenvolve na escola além de preparar o estagiário para as outras modalidades de estágio.

# Regência Participativa

Nesta etapa do estágio você participará mais ativamente das atividades, não apenas observando, mas se colocando como sujeito subjetivo de algumas ações desde que supervisionado pelo professor supervisor. Poderá por exemplo aplicar atividades em grupo, aplicar avaliações, conduzir estudos dirigidos, auxiliar na avaliação de seminários, realizar monitorias, apoio em eventos científicos na unidade escolar, complementar ações inerentes ao PIBID, entre outros. O objetivo da regência participativa é promover sua participação e ação como professor, mas sem desabonar a supervisão plena do docente da referida unidade escolar.

# Regência Plena

Finalmente na última etapa do estágio você assume plenamente a responsabilidade pelo planejamento, pela preparação e pela responsabilidade pela execução das atividades. A regência plena tem como objetivo levar você a assumir as responsabilidades inerentes à profissão docente, desenvolvendo características como autonomia, dinâmica de trabalho em grupo, respeito à diversidade dos alunos, atenção à multidisciplinaridade, entendimento e acomodação das expectativas (às vezes conflitantes) de pais, alunos e sociedade.



#### **Profissionais envolvidos**

Profissionais envolvidos com o estágio:

## Coordenador de estágio

Atua na parte burocrática, bem como na estruturação pedagógica do estágio, fazendo a ponte entre tutor de estágio, professor de estágio e alunos. São suas atribuições:

- encaminhar os dados dos estagiários para sua inclusão na apólice de seguro de acidentes pessoais;
- elaborar os modelos dos documentos de estágio e as regras para seus preenchimentos;
- fiscalizar o cumprimento das normas legais aplicáveis aos estágios e a realização do estágio por parte dos educandos, apurando eventuais denúncias;
- interagir com as escolas, e com a diretoria regional de ensino (DRE), visando celebrar convênios de estágio e manter as instituições informadas quanto aos detalhes burocráticos dos estagiários do curso;
- avaliar semestralmente e sugeri reformulações das atividades de estágio supervisionado do curso;
- contribuir para integrar as ações dos estágios com projetos mais amplos entre a UFT e as instituições onde ocorre o estágio.

#### **Docente orientador**

Professora Damiana Silva que atua na parte pedagógica prática, no contato direto com os alunos. Cabe a este profissional:

- implementar a coordenar as ações e atividades pedagógicas a serem desenvolvidas pelos estagiários, inclusive nas escolas;
- orientar e avaliar a ação e a produção dos alunos;



- orientar a confecção, e execução e eventual reformular do plano de estágio de cada aluno;
- sugerir atividades e materiais que podem ser utilizados pelos estagiários nas mesmas;
- acompanhar a realização dos estágios;
- relatar ao coordenador de estágio quaisquer irregularidades no desenvolvimento do estágio.

### **Professor supervisor**

Professor da escola responsável pelas ações do estagiário na instituição. Tem as seguintes atribuições:

- organizar e acompanhar o(a) estagiário(a), oferecendo-lhe condições para realização de atividades práticas nos estágios de observação e regência participativa na área de Química e Ciências;
- comunicar ao tutor presencial ou ao docente orientador qualquer ocorrência que possa prejudicar o desenvolvimento do estágio;
- colaborar com o (a) estagiário(a) na escola durante a sua permanência no ambiente escolar, sugerindo atividades para a observação e regência participativa do estagiário;
- atestar a frequência do(a) estagiário(a) às atividades do estágio;
- sugerir à direção da escola ou ao docente orientador o desligamento do estagiário da escola campo de estágio, se necessário;
- avaliar, ao fim de cada período, o estágio e o estagiário.

### **Tutor presencial**

Tutor presencial responsável pelas atividades específicas de acompanhamento de estágio. Caberá a tutora:

 orientar e controlar a execução das atividades dos estagiários, inclusive junto às escolas, fazendo, por exemplo, a confirmação das informações das fichas de frequência;



- encaminhar dúvidas do estagiário ou da instituição concedente ao docente orientador e (ou) ao coordenador de estágio
- realizar uma avaliação do estágio nas diversas etapas de desenvolvimento do estágio, sempre que solicitado pelo docente orientador;
- acompanhar junto a DRE que pertence o polo, a tramitação do projeto de estágio;
- notificar o docente orientador sobre problemas na relação entre o estagiário e a escola, como descumprimento das normas da escola, ausência ou falta de comprometimento e de responsabilidade durante o estágio.

### **Demais profissionais**

Outros profissionais serão envolvidos com as atividades de estágio dos acadêmicos do curso, dentre eles o coordenador de curso Prof.(a) Juliana Barilli, que supervisiona o trabalho do coordenador de estágio; o coordenador de polo, que dá apoio ao tutor e também pode informar o coordenador de estágio sobre eventuais contratempos, o diretor da escola e a coordenação pedagógica da escola que deverá assinar os papéis referentes à realização do estágio, depois de se certificar do bom andamento das atividades do estagiário na escola.





# Estágio no Curso de Licenciatura em Química da UFT

O estágio se vincula às disciplinas: Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado IV.

Para melhor entendimento veja a tabela abaixo a seguir:

Estágio	Estágio	Estágio	Estágio
Supervisionado I	Supervisionado II	Supervisionado III	Supervisionado IV
Observação	Observação	Observação	Observação
(não há)	15 horas	15 horas	15 horas
Teoria com o	Teoria com o	Teoria com o	Teoria com o
professor Damiana	professor Damiana	professor Damiana	professor Damiana
90 horas	60 horas	60 horas	60 horas
Regência	Regência	Regência	Regência
Participativa	Participativa	Participativa	Participativa
(não há)	15 horas	15 horas	15 horas
Regência Plena	Regência Plena	Regência Plena	Regência Plena
(não há)	15 horas	15 horas	15 horas

Carga horária total: 405 horas

Cabe a você aluno estagiário escolher a escola onde pretende realizar seus estágios! Para tanto a regra abaixo deverá ser seguida:

Estágio II - Ensino Fundamental (até a 9ª série) Estágios III e IV- Ensino Médio



# Quando o aluno é professor?

O parágrafo único do artigo 1º da resolução CNE/CP2/2002 garante aos alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica a possibilidade de redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 horas.

De acordo com a normativa de estágio do curso de Licenciatura em Química da UFT, estas horas podem ser aproveitadas apenas pedagógico do curso como "teóricas". Isto significa que as 165 horas de estágio efetivo não são abatidas, independentemente da área ou da duração da experiência docente anterior do aluno.

Para saber como garantir redução da carga horária, consulte os artigos 12 e 13 da resolução Consepe-UFT nº3/2005, bem como o artigo 19 da normatiza de estágios curriculares do curso de Química. Ambos os documentos estão a este guia.





# Etapas do Estágio

- 1. Procurar a escola para estagiar: O ideal é que você realize seu estágio em uma unidade escolar onde você possa trocar experiência com algum colega de curso. No Estágio II, deverá procurar professores das disciplinas de Ciências (Química, Física e Biologia), e nos Estágios III e IV, deverá procurar exclusivamente professores de Química. Lembre-se que ao solicitar o estágio na unidade escolar de sua preferência você assume um compromisso com a mesma, não sendo toleradas faltas e condutas de irresponsabilidades sem a devida justificativa. Como estagiário, deverá se portar como futuro docente, zelando pela reputação e pelo cumprimento das normas da escola, respeitando professores, alunos, funcionários e a comunidade, contribuindo para manutenção da harmonia do ambiente escolar. Caso você escolha uma escola e não encontre uma resposta afirmativa à sua solicitação de estágio, procure sua tutora presencial, e em último caso a coordenação de estágio.
- 2. Assistir as aulas do professora Damiana, fazer as atividades propostas na plataforma de ensino: Acesse o endereço https://ead.uft.edu.br/com seu login e senha cadastrados e vá até o campo correspondente ao estágio supervisionado que esteja realizando. Faça as atividades propostas, leituras de artigos, grupos de estudos propostos pela professora Damiana. Lá também irá encontrar a linha direta de contato com o professor e a tutora de estágio.
- 3. Solicitar o ofício da DRE autorizando o estágio junto ao tutor de estágio: Certifique-se de que chegou na direção da escola o ofício da Diretoria Regional de Ensino (DRE), autorizando sua permanência como estagiário. Neste ofício deve constar: a carga horária de estágio, o nome do professor supervisor e o nome da escola. Esta exigência atende a Instrução Normativa do Governo do Estado do Tocantins, e da Secretaria Estadual da Educação de 17 de março de 2014, sem tal



documento o estágio é considerado ILEGAL e INVÀLIDO. Em seguida é só pedir para a direção da escola para assinar os documentos que você preencheu com seus dados pessoais:

- a- (Doc1) Termo de compromisso do Estágio
- b- (Doc2) Plano de Atividades Lembre-se de que se mudar de unidade escolar durante a realização do estágio deverá preencher novamente Doc1 e Doc2.
- 4. Realizar e registrar o estágio na escola: Com o Doc 1 e Doc 2 preenchidos, suas atividades passam a ser diretamente avaliadas e coordenadas pelo professor supervisor, ou seja, aquele que te recebeu na unidade escolar. Ao final de suas atividades a professora Damiana vai avaliar juntamente como o professor supervisor como foi seu desempenho, portanto mantenha o seu e-mail e os contatos dos professores sempre atualizados, para que possa haver uma comunicação efetiva entre os interessados na conclusão do estágio curricular obrigatório.

Obrigatoriamente ao final de cada período de estágio você estudante deverá apresentar a Ficha de Avaliação do estágio pelo professor Supervisor (DOC 3). Algumas práticas independem do seu professor supervisor, e dizem respeito à sua curiosidade ou capacidade de se inteirar da realidade escolar no qual está inserido. Informações como:

- Horários de aula (início e fim)
- Número e perfil dos alunos da turma
- Receptividade dos colegas docentes, funcionários e alunos
- Estrutura física da escola
- Metodologia adotada pelo docente e uso de recursos didáticos
- Respeito a lei de inclusão
- Eventos importantes do calendário escolar, relacionados com a disciplina que vai ministrar.
- Material didático utilizado

são muito relevantes e vão auxilia-lo na elaboração do DOC 4.



5. Apresentar o Relatório Final de atividades do Estágio (Doc 4) Finalmente após concluir as três etapas: observação, regência participativa e regência plena, você deverá entregar para avaliação da Prof. Damiana o relatório final do estágio (DOC 4). O formato desse relatório, as instruções para sua confecção, estão descritos na plataforma de ensino. Juntamente com o DOC 4, deverá ser entregue o DOC 03 que corresponde à Ficha de Avaliação do professor supervisor que acompanhou você estudante na escola. Finalmente, O DOC 5 é o Termo de Realização do Estágio a ser preenchido na unidade escolar como comprovação de que você estudante concluiu todos os 4 estágios e está apto a realizar o TCC.

Em hipótese alguma estará concluído e estágio curricular obrigatório sem a entrega do relatório final. Não haverá prorrogação de prazos na entrega da documentação descrita neste guia e a eventual reprovação nas disciplinas de Estágios atrasará sua formatura em pelo menos 04 semestres, dependendo da aprovação de projeto junto a CAPES. A critério do colegiado, que são a reunião de todos os professores do curso, este relatório final também pode ser considerado como sendo o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), mas isso será informado pela professora Damiana.

6. **Conhecer a Legislação vigente:** Lei Federal nº 11788 de 25 de setembro de 2008 e o Regulamento dos estágios curriculares obrigatórios do curso de Licenciatura em Química à distância.

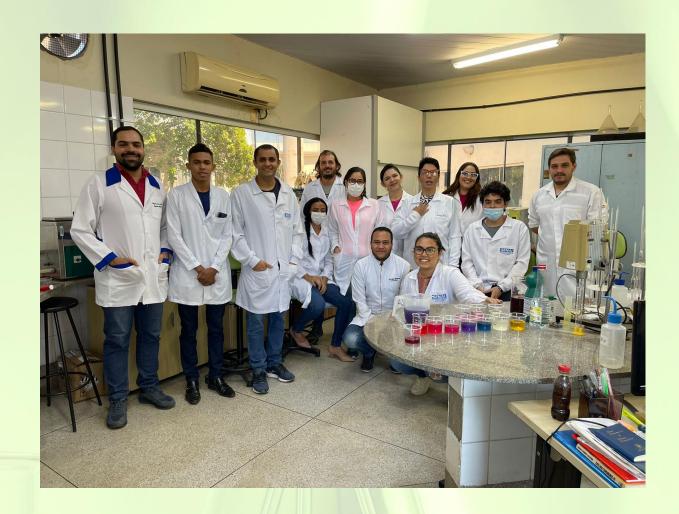
Nunca realize estágio em dias de encontro presencial ou provas do curso da UFT!

Nunca realize estágios que ultrapasse 06 horas diárias! Nunca estenda o estágio bimestral por mais de 60 dias.

Nas próximas páginas segue o Regulamento do Estágio Curricular Obrigatório para que você aluno(a) possa sanar suas dúvidas. Informações adicionais estão disponíveis na plataforma de ensino do curso no endereço eletrônico: https://ead.uft.edu.br. Lá você deverá acessar as disciplinas



referentes ao Estágio que você deverá concluir, podendo acessar o fórum direto de contato com o professor bem como com a tutora presencial. Se persistir suas dúvidas procure diretamente a coordenação de estágio no email: damisb@gmail.com no celular: (63) 98155-6060 (whatsApp) e no endereço: Rua Badejós chácaras 69 e 72 lote 07- Jardim Sevilha- Gurupi(TO), caixa postal 66, cep: 77402-970, Universidade Federal do Tocantins, Campus Universitário de Gurupi, prédio do CEMAF, no Laboratório Marie Curie.





# Regulamento do Estágio Supervisionado

# CAPÍTULO I Identificação

Art. 1º - O presente regulamento trata da normatização das atividades de estágio supervisionado obrigatório e não obrigatório do Curso de Licenciatura em Química na modalidade Educação a Distância na Universidade Federal do Tocantins, em consonância com Projeto Pedagógico do Curso (PPC), com a Lei Federal nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, com a Orientação Normativa do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão nº 7, de 30 de outubro de 2008 e com a resolução Consepe nº 3, de 18 de maio de 2005.

# CAPÍTULO II Dos objetivos

- Art. 2º O estágio supervisionado obrigatório, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma, tem como objetivo possibilitar ao educando a vivência da prática docente, vinculando seus estudos pedagógicos, científicos e artísticos à atuação docente em educação em educação básica, à pesquisa da prática pedagógica, à problematização do ofício de professor de Química e ao seu desenvolvimento como trabalhador e cidadão.
- Art. 3º O estágio supervisionado não obrigatório é desenvolvido de forma complementar pelo acadêmico, além de sua carga horária regular de curso para obtenção de diploma, podendo ser desenvolvido estritamente nas áreas definidas pelo Colegiado do Curso, sendo seus objetivos necessariamente equivalentes aos objetivos do estágio obrigatório.
  - §1º O acadêmico que desejar realizar estágio supervisionado não obrigatório deverá apresentar projeto de trabalho que inclua objetivos, justificativas, fundamentação teórico-prática, plano



- de atividades, cronograma de execução, indicação de supervisor na instituição concedente, termo de compromisso de estágio devidamente assinado pela direção da instituição concedente e detalhamento dos valores de bolsa e de auxílio-transporte, nos termos do artigo 12 da Lei nº 11.788/2008.
- §2º Atividades de educação não regular ou de extensão, como oferta de reforço escolar, monitoria, organização de eventos, ou pesquisa na área de Química ou de Ensino de Ciências, iniciação científica ou iniciação à docência, realizados na Universidade Federal do Tocantins ou em qualquer outra instituição, não serão considerados, em hipótese alguma, estágios supervisionados.

### **CAPÍTULO III**

#### Da organização e da Programação

- Art. 4º O estágio supervisionado obrigatório está organizado em quatro disciplinas, denominadas Estágio Supervisionado I, Estágio Supervisionado II, Estágio Supervisionado IV, as quais são previstas para ocorrer entre o quinto e o oitavo semestres de curso.
  - Parágrafo único A duração dos estágios obrigatórios totaliza 405 horas, sendo 90 horas dedicadas a Estágio Supervisionado I, e 105 horas para cada um dos demais estágios supervisionados.
- Art. 5º A orientação poderá ser conduzida por docentes da Fundação Universidade Federal do Tocantins ou de outras instituições de nível superior, os quais deverão ser credenciados e aceitos oficialmente pelo Colegiado do Curso.
- Art. 6º A área e a programação de cada estágio serão de responsabilidade do docente orientador, o qual deverá agir em consoância com as ementas das disciplinas de Estágio Supervisonado, como prevê o PPC desta Licenciatura.
  - §1º A programação será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em



- situações contextualizadas e a resolução de situaçõesproblema.
- §2º Todas as atividades planejadas pelo estagiário e seu supervisor na instituição, antes de serem realizadas, deverão ser aprovadas pelo docente orientador, assegurada a participação do educando nas decisões.

#### **CAPÍTULO IV**

#### Dos Locais de realização do Estágio

- Art. 8º As atividades de estágio propostas serão desenvolvidas em instituições de ensino particulares ou públicas, de acordo com as possibilidades da instituição escolar, preferencialmente nas cidades que possuam polo universitário com oferta vigente do curso.
  - §1º- Serão aceitos estágios em instituições não escolares, desde que exerçam atividades ligadas ao ensino de Ciências, e ensino de Química, ou área de Química e que a carga horária total de estágio nestas instituições não supere 100 horas das 405 horas de estágio obrigatório.
  - §2º- Não serão aceitos estágios concedidos por profissionais liberais de nível superior registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, dada a natureza institucional do ofício docente.
- Art. 9º É garantida ao estagiário e liberdade de escolha da(s) instituições para a realização do estágio, considerados a autorização prévia do docente orientador, os aceites do diretor e do professor supervisor na instituição escolhida e os limites de vagas para estágio nas instituições concedentes.

# CAPÍTULO V Das atribuições do Estagiário

Art. 10º - Ao educando (estagiário) que se habilitar ao estágio compete:



- Providenciar toda documentação para regularizar o seu estágio, inclusive buscando as assinaturas necessárias para a celebração do termo de compromisso de estágio;
- II. Participar de todas as atividades dos estágios;
- III. Comprometer-se com suas atividades na instituição concedente, tanto na(s) turmas(s) de alunos com os quais estagia, quanto com o professor supervisor, quanto e com a direção da instituição;
- IV. Cumprir as normas da instituição concedente;
- V. Cuidar e zelar pelo patrimônio da instituição concedente, em especial pelos objetos a si confiados;
- VI. Cumprir com as metas e horários estabelecidos, notificando o professor supervisor quanto a faltas ou atrasos justificados;
- VII. Realizar relatórios semestrais de atividades, ou no caso de estágio na administração pública federal, realizar relatórios bimestrais;
- VIII. Fornecer, sempre que solicitado, cópia do controle de frequência às atividades do estágio ao docente orientador;
  - IX. Não exceder a jornada de estágio (30 horas semanais);
  - X. Não exceder a duração máxima de estágio em uma só instituição concedente, a qual é de (dois) 2 anos;
  - XI. Denunciar ao docente orientador eventuais descumprimentos do termo de compromisso.

# CAPÍTULO VI Das atribuições do Docente Orientador

# Art.11º - Compete ao docente orientador de estágio:

- Possibilitar ao estagiário embasamento teórico necessário ao desenvolvimento da proposta de estágio supervisionado obrigatório;
- Orientar o estagiário nas diversas fases do estágio, relacionado bibliografias e demais materiais de acordo com as necessidades evidenciadas pelo aluno;
- III. estabelecer a área e a programação de cada estágio em consonância com as ementas das disciplinas de estágio Supervisionado;



- IV. acompanhar e orientar o planejamento do estágio, garantindo compatibilidade entre as atividades a serem desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso;
- V. orientar e controlar a execução das atividades do estagiário, inclusive junto à instituição concedente;
- VI. fornecer à instituição concedente as datas de avaliação presencial dos educandos (estagiários), quando solicitado;
- VII. realizar uma avaliação em todas as etapas de desenvolvimento do estagiário;
- VIII. informar ao coordenador de estágio sobre quaisquer irregularidades no desenvolvimento do estágio dos educandos ou descumprimentos das normas legais e/ou do termo de compromisso.

#### **CAPÍTULO VII**

#### Das Atribuições das Instituições Concedentes

### Art. 12 - Compete às instituições que recebem os estagiários:

- zelar pelo cumprimento do termo de compromisso com a instituição de ensino e o educando;
- ofertar instalações e recursos materiais e humanos que deem condições de proporcionar ao educando atividades de aprendizagem social, profissional e cultural;
- III. indicar funcionário de seu quadro de pessoal, com formação e experiência profissional na área de conhecimento do ensino de Química ou do ensino de Ciências ou das análises Químicas ( no caso empresa, não podendo o estágio exceder 100 horas neste caso), o qual responderá como professor supervisor;
- IV. manter à disposição da fiscalização documentos que comprovem a relação de estágio;
- V. enviar com antecedência ao docente orientador a avaliação final, relatório avaliativo de atividades elaborado pelo professor supervisor, com vista obrigatório ao estagiário.
- VI. por ocasião do desligamento do estagiário, entregar ao docente orientador termo de realização do estagiário com indicação resumida das



- atividades desenvolvidas, dos períodos e da avaliação e da avaliação de desempenho a ser realizada pelo professor supervisor;
- VII. notificar prontamente o docente orientador sobre o estagiário que não cumpre com as normas da escola, ou ausenta-se durante o estágio, ou mostra falta de comprometimento e de responsabilidade.

#### **CAPÍTULO VIII**

#### Das Atribuições do Tutor Presencial

#### Art. 13 - Compete ao tutor presencial:

- I. orientar e controlar a execução das atividades do estagiário, inclusive junto à instituição concedente;
- II. dar apoio didático pedagógico;
- III. encaminhar dúvidas do estagiário ou da instituição concedente ao docente orientador e/ou ao coordenador de estágio;
- IV. realizar uma avaliação do estagiário nas diversas etapas de desenvolvimento do estágio, sempre que solicitado pelo docente orientador;
- V. contatar a instituição concedente para obter informações sobre as condições do estágio, quando solicitado pelo docente orientador ou pelo coordenador de estágio;
- VI. denunciar ao docente orientador ou ao coordenador de estágio eventuais descumprimentos do termo de compromisso ou da Lei nº 11.788/2008 por parte da instituição concedente;
- VII. fornecer à instituição concedente as datas de avaliação presencial dos educandos (estagiários);
- VIII. notificar o docente orientador sobre o estagiário que não cumpre com as normas da instituição concedente, ou ausenta-se durante o estágio, ou mostra falta de comprometimento e de responsabilidade, quando solicitado.



#### **CAPÍTULO IX**

#### Do coordenador de Estágio

#### Art. 14 - Compete ao coordenador de estágio do curso:

- elaborar e manter atualizados e disponíveis modelos dos documentos e as regras para suas elaborações e/ou preenchimentos;
- II. interagir com instituições concedentes ou suas entidades representativas visando a celebrar convênios de estágio que facilitem a disponibilização de vagas para estágios para os educandos, bem como disponibilizar lista atualizada de instituições conveniadas;
- III. colocar-se à disposição das instituições concedentes para esclarecimentos quanto ao termo de compromisso, direitos e deveres do estagiário, seguro obrigatório de acidentes pessoais, entre outras temáticas;
- IV. manter-se atualizado quanto às normas de estágio federais e institucionais, interagindo com a Central de Estágios da UFT e outros órgãos ou divisões internas relacionadas a estágios;
- V. colocar-se à disposição dos professores orientadores para esclarecimentos quanto aos objetivos do estágio, aos requisitos do Plano de Atividades, dos termos de compromisso e dos relatórios de execução e de avaliação dos estagiários, entre outras informações pertinentes;
- VI. fiscalizar a realização do estágio por parte dos educandos, apurando eventuais denúncias e encaminhando relatórios de apuração ao Colegiado de Curso;
- VII. elaborar relatório com periodicidade mínima de 6 (seis) meses com informações atualizadas sobre as condições dos estagiários no curso, como número de alunos, total de horas realizadas, número de instituições conveniadas ou com termo de compromisso em vigor, qualidade das relações entre estagiário, instituição concedente e docente orientador, além de outras informações estatísticas, quantitativas ou qualitativas pertinentes.



#### **CAPÍTULO** X

#### Do desenvolvimento e da Avaliação

- Art. 15 O estagiário será avaliado por cada um dos docentes orientadores responsáveis pelas disciplinas de Estágio Supervisionado I, II, III e IV.
  - §1º- O professor supervisor do estágio na instituição concedente deverá realizar uma avaliação do trabalho do mesmo, de acordo com critérios estabelecidos pelo docente orientador do estágio, de acordo com a alínea V do artigo 12 deste regulamento.
  - §2º- As referidas disciplinas não poderão ser custeadas em concomitância pelo estagiário.
  - §3º- A avaliação do docente orientador deverá levar em consideração: os relatórios produzidos pelo estagiário; os relatórios produzidos pelo professor supervisor, a frequência do estagiário; o aproveitamento nas atividades; avaliação presencial e demais formas avaliativas propostas pelo docente orientador.
- Art.16 Cada uma das disciplinas de estágio poderá ser ofertada por mais de um professor orientador, os quais poderão cada um acompanhar orientar e avaliar um máximo de 05 ( cinco) estagiários por pólo, por semestre, e não houver tutor presencial, ou no máximo de 10 ( dez) se houver tutor de estágio.
- Art. 17 Os relatórios parciais elaborados pelos estagiários, mesmo considerados em conjunto nas disciplinas de Estágio Supervisionado, não substituem a confecção do relatório final considerado como Trabalho de Conclusão de Curso.
- Art. 18 Em atendimento ao disposto no parágrafo único do art. 1º da resolução CNE/CP 2/2002, os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado de acordo com a seguinte equivalência:
  - I. 30 horas de redução ao aluno com experiência docente menor que um ano completo;



- 60 horas de redução ao aluno com experiência docente entre um ano e três anos completos;
- III. 100 horas de redução ao aluno com experiência docente de três anos a 6 anos completos.
- IV. 160 horas de redução ao aluno docente com experiência docente de 6 anos a 10 anos completos;
- V. 200 horas de redução ao aluno com experiência docente superior a 10 anos completos.
- §1º- O tempo de docência, obrigatoriamente, deverá ser comprovado mediante documento oficial (papel timbrado), expedido pela(s) escola(s) ou pelo órgão competente, com firma reconhecida, da assinatura do responsável.
- §2º- A redução de carga horária se dará especificamente na carga horária descrita no projeto pedagógico do curso como teórica, de modo a garantir-se a necessária experiência prática de estágio.
- §3º- A solicitação nestes termos da carga horária deverá ser feita mediante requerimento ao coordenador de estágio, solicitando a redução da carga horária proporcional à sua experiência, na educação básica, em sua área de formação e/ou área afim, no semestre de início do estágio curricular obrigatório, fazendo-se acompanhar os documentos de comprovação.

# CAPITULO XI Das Disposições Gerais

- Art. 19 Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pela coordenação de curso e/ou colegiado do curso.
- Art. 20 Este regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Química na modalidade EaD, revogando-se as disposições em contrário.

Juliana Barilli Coordenadora de Curso Damiana Silva Coordenadora de Estágio



# Guia de TCC

Manual para elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso: Relatório de Estágio Supervisionado

> **GURUPI - TOCANTINS FEVEREIRO DE 2022**



### Guia de TCC

©2022 Universidade Federal do Tocantins

Reitor

Luiz Eduardo Bovolatto

**Vice-Reitor** 

Marcelo Leinecker Costa

Pró-Reitoria de Graduação

Eduardo José Cezari

Coordenação Universidade Aberta do Brasil

Suzana Gilioli

Coordenadora de Curso

Juliana Barilli

Professora de TCC do Curso

Damiana Beatriz da Silva

Elaboração

Claudia Cristina Auler do Amaral Santos

Coordenação do Curso de Licenciatura em Química UFT

Rua Badejós, s/n, chácaras 69 e 72- Jardim Sevilha- Gurupi(TO) CEP:77402-970-quimicaead@uft.edu.br- (63)3311-1625



# Apresentação

Prezado(a) aluno(a)

Se você chegou até aqui é por que já está na fase de conclusão de curso. Meus parabéns! Muito em breve será um professor Licenciado em Química, ministrando aulas em colégios e escolas por todo país. É com muita alegria que desejamos as boas-vindas à disciplina de TCC do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Tocantins na Modalidade a Distância.

As possibilidades do Licenciado em Química são inúmeras. Além da elevada quantidade de vagas em concursos públicos, cresce no país as instituições privadas de ensino preparatório para vestibulares e ou estudos dirigidos. Outra possibilidade é o trabalho na revisão e desenvolvimento de material didático das disciplinas de Química. Em casos previstos na legislação, o licenciado ainda pode atuar na indústria.

O Guia de TCC deve ser um apoio constante nesta etapa. O formando deverá conhecer e seguir as instruções aqui contidas para que não haja atrasos e ou dúvidas na realização do Relatório Final de Estágios.

Em caso de necessidade de informações adicionais você deverá utilizar nosso canal de comunicação direta nas redes sociais, celular e plataforma de ensino, onde a coordenação de estágio estará sempre à disposição. Estamos também de prontidão no email:damisb@gmail.com e damisb@uft.edu.br.

Desejo a você estudante uma realização de TCC enriquecedora e motivadora, nós e a coordenação de curso, acreditamos no seu potencial, você será um docente capaz de melhorar a educação no país. Conclua seu curso e vá para o mercado de trabalho sendo o profissional completo que só você é!



Bons estudos e excelente conclusão de curso para você!

Damiana Beatriz da Silva

Licenciada em Química

Professora de TCC do Curso



# Introdução

Durante a realização do curso de licenciatura em Química EaD da Universidade Federal do Tocantins, os alunos apresentam relatórios de atividades e, no último semestre, é exigida a apresentação do relatório de formação contemplando os quatro estágios.

O estágio tem como finalidade básica complementar a formação acadêmica dos educandos, permitindo-lhes o acesso ao futuro campo de atuação profissional, num contato direto com questões práticas e teóricas, mediante cumprimento de um determinado número de horas.

Somente na prática educacional é possível atingir o significado máximo dos conceitos trabalhados em sala de aula e os encadeamentos complexos deles decorrentes, impossível de serem verificados apenas na teoria. Assim, muitos questionamentos surgem e o estagiário aprende fora do ambiente acadêmico, o que contribui para a sua atualização e troca de informações sobre o processo educativo. Toda atividade humana é norteada por normas e leis que são formuladas com o intuito de contribuir para o bom convívio social. Um bom exemplo disso são as normas de trânsito, as quais existem para que a relação entre pedestres e motoristas e/ou motoristas e motoristas sejam harmônicas.

Com esse mesmo propósito são formuladas e empregadas as normas para elaboração de projetos de pesquisas e trabalhos acadêmicos que tem como responsável a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que é a representante do Brasil, na Organização Internacional de Normalização (ISO), na Comissão Permanente de Normas Técnicas (COPANT), na Associação Mercosul de Normalização (AMN) e na International Electrotechnical Commisission (IEC) (OLIBEIRA & BRASIL, 2006).

Normalizar os suportes de informações científicas, como monografias, artigos e livros é ultrapassar barreiras linguísticas que distinguem as nações e contribuir com o desenvolvimento da ciência e da humanidade. Nesse sentido, o presente documento pretende orientar sobre as características peculiares de normatização para a elaboração do Relatório de Formação, abrangendo seus elementos gráficos, estrutura e organização. Para tanto, buscou-se elaborar um manual prático, conforme as normas da ABNT e demais bibliografias, contendo exemplos e explicações, a fim de dar suporte aos discentes e unificar procedimentos quanto à redação e organização de relatórios de estágio na instituição.



Assim, espera-se estar contribuindo para a melhoria e aperfeiçoamento de trabalhos relacionados à conclusão do curso de Licenciatura em Química EaD.

# Apresentação gráfica geral

Quanto às formas de apresentação gráfica, este manual adota as seguintes recomendações da NBR 14724 (ABNT, 2005):

#### **FORMATO E IMPRESSÃO**

Os textos devem apresentados em papel branco, formato A4 (21,0 cm x 29,7 cm), impressos em apenas uma das faces da folha, digitados em cor preta (com exceção das ilustrações, que podem ser coloridas).

A impressão de trabalhos acadêmicos deve ser feita em impressoras jato de tinta, laser ou em padrão equivalente ( no nosso caso será postado na plataforma de ensino). O relatório deve conter no máximo 30 páginas.

#### **MARGENS**

As folhas devem apresentar as seguintes margens:

esquerda: 4 cm; direita: 3 cm; superior: 4 cm; inferior: 3 cm.

#### **FONTE**

Para formatar o trabalho, utilizar as seguintes configurações de fonte:

- a) Times New Roman ou Arial;
- b) texto: tamanho 12;
- c) legendas de tabelas e ilustrações: tamanho 10;
- d) citações longas (mais de três linhas): tamanho 10;
- e) notas de rodapé: tamanho 10;
- f) títulos das partes e/ou capítulos (seção primária): tamanho 12, negrito, letras
- g) títulos das seções secundárias, ilustrações e tabelas: tamanho 12, negrito, letras minúsculas, excetuando-se a primeira letra que deve estar em maiúscula;
- h) títulos das seções terciárias e sucessivas: seguem as regras da seção secundária, porém não são apresentadas em negrito.



#### **ESPAÇAMENTO DE ENTRELINHA**

Para formatar o trabalho, observar os seguintes espaçamentos:

- a) texto normal: 1,5;
- b) citações longas com mais de três linhas, notas de rodapé e os resumos em vernáculo e em língua estrangeira, as legendas de ilustrações de tabelas, a nota que indica a natureza do trabalho na folha de rosto e de aprovação que devem ser digitadas com espaço simples.
- c) títulos das seções e subseções: devem ser separados do texto que os precede e que os sucede por dois espaços (1,5 entre linhas);
- d) referências: espaço simples dentro da mesma referência e dois espaços simples entre uma e outra;
- e) ilustrações e tabelas: devem ser separados do texto que os precede e que os sucede por dois espaços (1,5 entre linhas);
- f) legendas de tabelas e ilustrações com duas linhas ou mais: espaço simples.

#### **ALINHAMENTO**

Observar os seguintes alinhamentos:

- a) do texto: justificado;
- b) recuo de primeira linha do parágrafo: 1,25 cm;
- c) recuo de parágrafo para citação direta com mais de três linhas: 4 cm, partindo da margem esquerda;
- d) títulos das seções e subseções: à esquerda;
- e) títulos sem indicativos numéricos (erratas, resumo, listas, sumário, referências etc.): centralizado;
- f) títulos das partes e/ou capítulos (seção primária): centralizados ou alinhados à esquerda.

## PAGINAÇÃO

Todas as folhas do trabalho a partir da folha de rosto devem ser contadas sequencialmente, mas não numeradas. A numeração é colocada a partir da primeira folha da parte textual, em algarismos arábicos, no canto superior direito da folha, a 2 cm da borda superior, ficando o último algarismo a 2 cm da borda direita da folha. As folhas iniciais de capítulos e partes são contadas, mas não numeradas. No caso de o trabalho ser constituído de mais de um volume, deve ser mantida uma única sequência de numeração das folhas, do primeiro ao último volume. Havendo apêndice e anexo, as suas folhas devem ser numeradas de maneira contínua e sua paginação deve dar segmento à do texto principal.

### NUMERAÇÃO DAS SEÇÕES



Deve-se adotar a numeração progressiva para as seções do texto. Os títulos das seções primárias (partes e capítulos), por serem as principais divisões do texto, deverão iniciar em folha distinta, segundo nbr 14724 (2005). A NBR 6024 (2003, p. 2), recomenda que a numeração progressiva seja limitada até a seção quinária e que não sejam utilizados ponto, hífen, travessão ou qualquer sinal após o indicativo de seção ou de seu título. Recomenda-se não subdividir demasiadamente as seções, para que essa fragmentação não comprometa a clareza e a concisão do texto.

O texto de um documento pode ser assim dividido:

- a) Seções primárias Os títulos de seções primárias (partes e capítulos) são as principais divisões do texto, devem iniciar em folha distinta.
- b) Seções secundárias, terciárias, quaternárias, quinárias são as divisões do texto de uma seção primária, secundária, terciária etc. respectivamente.

#### **CITAÇÕES**

Citação é a "menção, no texto, de uma informação colhida em outra fonte. Pode ser uma transcrição ou paráfrase direta ou indireta de fonte escrita ou oral." (Loureiro e Campos, apud ABNT, NBR 10520, 1992, p1).

As citações são elementos (partes, frases, parágrafos) retirados dos documentos pesquisados durante a leitura da documentação e que se revelam úteis para dar sustentação ao que se afirma no texto. Severino (1992, p.845) diz que "as citações bibliográficas devem ser: exatas, precisas, e averiguáveis por todos. Através delas é possível identificar e localizar a fonte. Elas podem aparecer no texto ou em notas de rodapé". Todo trabalho científico, que inclui uma revisão bibliográfica sobre o tema em estudo ou que reproduz uma informação proveniente de canais informais, deve fazer referência às fontes utilizadas. Essas referências podem ser textuais ou livres, e sua apresentação no trabalho deve seguir algumas regras básicas as quais regulamentadas pela ABNT. Citações de assuntos ou interpretações rotineiras ou de domínio público, assim como notas de natureza didática (anotações de aula, etc) devem ser evitadas. As referências baseadas em apostilas podem ser usadas, desde que não predominem na lista de referências. Considerando que o objetivo de qualquer citação é permitir sua comprovação ou aprofundamento no tema pelo leitor, também para as informações relativas aos documentos eletrônicos é necessário citar a fonte endereço eletrônico -, possibilitando, dessa forma, que qualquer pessoa possa realizar a mesma pesquisa. As citações podem ser diretas e indiretas localizadas no texto e em notas de rodapé.

Citação direta: é a transcrição na integra do texto do autor consultado.
 Exemplo: O processo através do qual utilizamos elementos formais do texto para fazer ligações necessárias à construção de um contexto é um processo



inferencial de natureza inconsciente, sendo, então, considerada uma estratégia cognitiva de leitura. (KLEIMAN, 2002, p.50).

• Citação indireta: texto formulado com base no texto do autor consultado. Exemplo: Processo inferencial ocorre quando são utilizados elementos formais do texto para se construir um contexto, de forma inconsciente podendo ser considerado uma estratégia cognitiva de leitura (KLEIMAN, 2002).

#### Regras para apresentação das citações:

- a) Em citação direta acrescentar ao nome do autor e data, o número da página;
- b) Citação direta até três linhas deve ser escrita entre aspas duplas (aspas simples são para indicar citação no interior de citação). Exemplo: "Aqui, as palavras são todas familiares, e o texto é totalmente compreensível" (SÁNCHEZ, 2002, p. 29).
- c) Quando o nome do autor for informado fora do parêntese deve ser escrito em maiúsculo e minúsculo. Exemplo: Segundo Santos (1999, p. 158) "o governo pode ser considerado responsável pela alimentação do povo por muitas razões."
- d) Quando o nome do autor for informado dentro do parêntese de ser escrito em letras maiúsculas. Exemplo: "o governo pode ser considerado responsável pela alimentação do povo por muitas razões." (SANTOS, 1999, p. 158).
- e) Citação direta com mais de três linhas deve se usar recuo de 4 cm da margem esquerda, e fonte menor que a do texto, recomenda-se o número 10, espaço simples entre linhas e não deve ser colocada entre aspas, pois o destaque já foi realizado por meio do recuo e do uso da fonte em tamanho menor. Exemplo: Haveria, assim, diversas existências paralelas: um território bem-informado, um território pouco informado e um número infinito de situações intermediárias. Daí a necessidade de compreender as qualidades da informação, reconhecer seus produtores e possuidores, decifrar seus usos. (SANTOS, 2004, p.93).
- f) Deve-se indicar nas citações, com os seguintes sinais:
- Supressões [...]; Exemplo: As análises existentes sobre álbuns de família das primeiras décadas do século mostram o significado da memória fotográfica para a coesão social do grupo familiar, para a transmissão e manutenção de sua memória. [...] A fotografia atua como um 13 elemento de legitimação da memória familiar e da história que se constrói sobre o grupo. (CIAVATTA, 2004, p. 51).
- Acréscimos []; Quando a citação tiver algum destaque é necessário especificar se este foi feito pelo autor da citação ou do trabalho acadêmico, indicando com a expressão grifo nosso ou grifo do autor; Exemplo "O princípio do duplo grau de jurisdição, consagrado pela Revolução Francesa" (SANTOS, 1981, p.77, grifo nosso).



- Indicar do mesmo modo quando a citação foi traduzida pelo próprio autor da monografia (tradução nossa);
- Quando citar dados obtidos por informação verbal como, palestras, debates, comunicações ou mesmo quando a publicação ainda está em fase de elaboração indicar entre parêntese as expressões (informação verbal) ou (em fase de elaboração) e mencionar os dados em nota de rodapé; Exemplo: Informação gera conhecimento que pode gerar mais informação (Informação verbal)<sup>1</sup>.

\_\_\_\_\_\_1 Palestra de Elaine Araújo no Encontro Nacional de Estudantes de Biblioteconomia, em Recife, em julho de 2004.

- g) Quando houver coincidência de sobrenome do autor acrescentar as iniciais de seu prenome se ainda coincidir coloca o prenome por extenso. Exemplo: FERREIRA, A., 1999) (FERREIRA, D., 2000) (MOURA, Celso, 1980) (MOURA, Carlos, 2001)
- h) Citações de diversos documentos, de um mesmo autor publicados, em um mesmo ano devem ser diferenciadas acrescentando logo após a data uma letra minúscula conforme a ordem da lista de referência. 14 Exemplo: (BARBOSA, 2000a) (BARBOSA, 2000b)
- i) Citação indireta de diversos documentos do mesmo autor publicados em anos diferentes têm suas datas separadas por virgula. Exemplo: (COSTA, 1998, 2000, 2001)
- j) Citação indireta de diversos documentos de vários autores mencionados simultaneamente devem ser separados por ponto-e-vígula em ordem alfabética. Exemplo: (NUNES, 1998; SILVA, 2000)
- k) Quando a citação é retirada de uma obra que não tem nome de autor ou responsável, faz-se na citação como na referência, a primeira palavra do título em maiúsculo seguida de reticências, data e do número de páginas, todos separado por vírgulas. Exemplo: (O POSITIVISMO ...., 1999, p.48)
- I) Quando o documento (livro, artigo, etc.) tiver até três autores deve-se indicar nas citações o nome de todos da mesma forma como se faz na referência bibliográfica. Exemplo: A leitura desse gênero de texto admite que se trabalhe com qualquer gibi. [...] No entanto o modelo apresentado não se limita a esses gibis, ele pode se estender a outros. (MARCONDES; MENESES; TOSHIMITSU, 2000, p. 31).

#### NOTAS DE RODAPÉ

Aparecem ao pé das páginas e são utilizadas quando for útil complementar o texto com informações. O conteúdo das notas deve ser limitado ao mínimo necessário para o esclarecimento. As notas de rodapé têm a função de informar dados que não possam ser incluídos no texto, como: as fontes de origem do documento, complementação de idéias, comentários, esclarecimentos,



explanações e traduções. Deverão ser digitadas dentro das margens, ficando separadas do texto por um espaço simples e por um filete de 3 (três) cm partindo da margem esquerda.

No Word, podem ser criadas automaticamente no ícone. Inserir/ Notas/ Notas de Rodapé. As mais utilizadas são as notas explicativas que servem para acrescentar comentários do autor, adicionar informações e justificar as informações etc.

No texto, o número indicativo das notas de rodapé deve situar-se imediatamente após a palavra, expressão, trecho, frase ou parágrafo a que se refere, em posição elevada, antes de vírgula, se for o caso, ou do ponto final da frase.



# Estrutura do Relatório de Estágio

O relatório é a exposição escrita na qual se descrevem ou se relatam atividades, execução de serviços ou de experiências. É, geralmente, acompanhado de documentos ilustrativos, tais como: tabelas, fotografias, gráficos, dados estatísticos entre outros. Os elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais que compõem a estrutura do relatório seguem a ordem conforme a sequência abaixo:

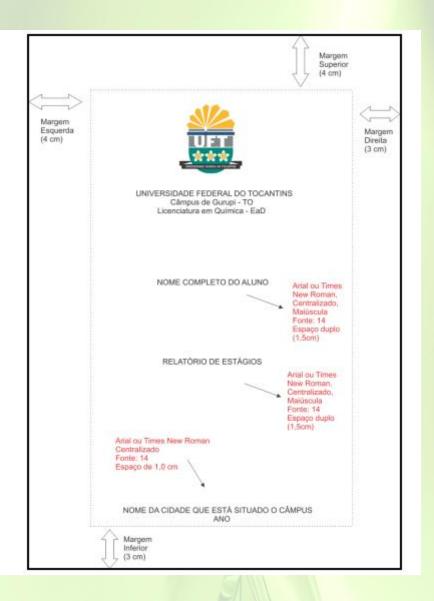
- Capa (obrigatório)
- Folha de rosto (obrigatório)
- Folha de Assinaturas (obrigatório)
- Dedicatória (opcional)
- Agradecimentos (opcional)
- Epígrafe (opcional)
- Lista de ilustrações (opcional)
- Lista de tabelas (opcional)
- Lista de abreviaturas e siglas (opcional)
- Sumário (obrigatório)

### A capa deve conter:

- Identificação da instituição de ensino;
- Identificação do curso;
- Nome do aluno;
- Expressão: Relatório de Estágios Supervisionados;
- Local;
- Ano.

A figura abaixo ilustra como deve ser o modelo de capa.





Folha de Rosto (Obrigatório)

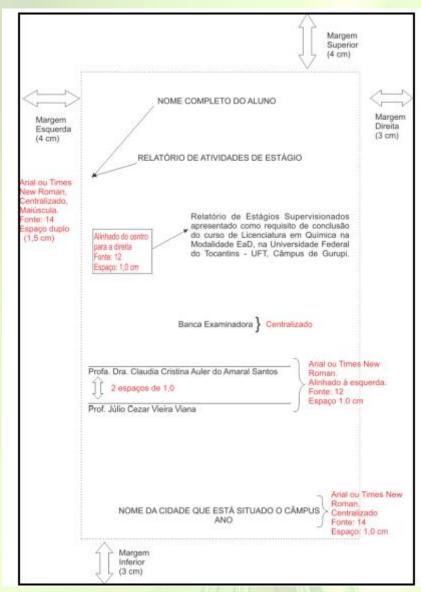
A folha de rosto deve conter:

- Nome do autor;
- Expressão: Relatório de Atividades de Estágio;
- Natureza: objetivo do trabalho, identificação do curso que está concluindo, nome da instituição a qual o aluno é vinculado;
- Nome do orientador: precedido da palavra "Orientador";
- Nome do supervisor (professor da unidade escolar):
- Local e Ano.



#### Folha de Assinaturas

É a folha em que o Orientador e o Estagiário cientificam-se do teor do Relatório de Estágio Curricular Supervisionado. Ver modelo abaixo:



#### Dedicatória

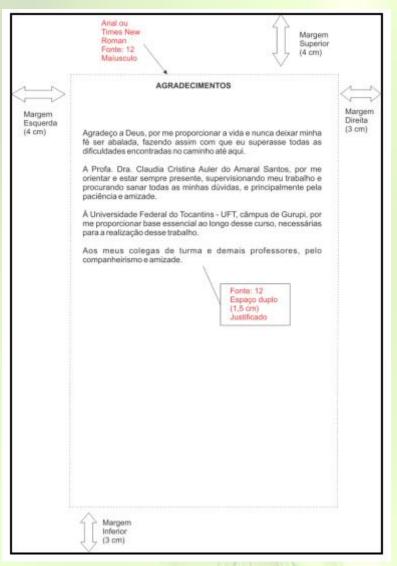
Trata-se de um pequeno texto, onde a pessoa que está apresentando o trabalho pode prestar sua homenagem a alguém ou até mesmo dedicar seu trabalho, não sendo necessário colocar o termo "dedicatória na folha.

### Agradecimentos

É um elemento opcional, livre, dirigido àquelas pessoas que colaboram de forma expressiva e/ou relevante na elaboração do trabalho. Os



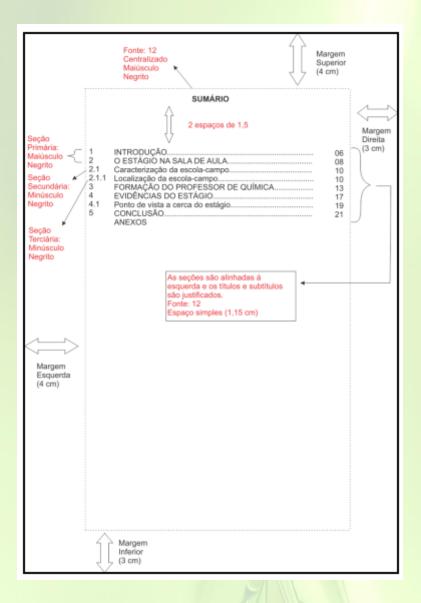
agradecimentos devem ser curtos, sinceros, precisos, explicativos e hierárquicos. Ver modelo abaixo:



#### Sumário

No sumário devem constar os títulos e subtítulos que foram utilizados para estruturar o trabalho, iniciando pela "INTRODUÇÃO", na ordem em que os mesmos foram apresentados. Embora haja várias subdivisões no corpo do trabalho (2.1.2.1.), o sumário contempla até o terceiro nível (2.1.2.), sendo desnecessária a apresentação das demais subdivisões para evitar um índice muito extenso. Ver modelo abaixo:





## **Elementos Textuais**

A organização do texto divide-se em Introdução, Desenvolvimento e Conclusão, subdividindo-se em partes/seções conforme a natureza do trabalho. Introdução Desenvolvimento, contendo:

- a) descrição geral do local do estágio (histórico, descrição física, entre outros elementos);
- b) descrição das atividades desenvolvidas (informando o total de horas em cada atividade, detalhando cada fase ou etapa do estágio);
- c) descrição dos processos técnicos ou de outras particularidades técnicas observadas. Conclusão



### Introdução

É a apresentação do trabalho, deve ser um texto conciso, A introdução deve abordar o tema principal do relatório, de forma que o leitor identifique o foco do mesmo, bem como os objetivos aos quais se propõe e a pesquisa na qual se embasou. Portanto, deve ser uma introdução referenciada, fazendo-se uso da literatura disponível, citando-se os autores utilizados.

O autor deve formular, sempre que possível, hipóteses e suposições, de forma que demonstre sua interação com o assunto abordado e o nível de entendimento que o mesmo detêm, no entanto deve-se ficar atento à limitação do assunto, de forma que não se perca o foco. É fundamental que esteja presente o embasamento teórico, obtido a partir da leitura de livros que abordem o assunto alvo do trabalho, pesquisas na internet e revistas científicas, dentre outros meios, comprovando que foi realizada uma pesquisa científica.

Na revisão da literatura que é mencionada nesta etapa deve contar com contribuição do autor, demonstrando que foi realizada uma análise crítica sobre o material utilizado como subsídio para o trabalho. Se necessário algum recurso para que o leitor obtenha uma melhor compreensão e interpretação dos resultados o mesmo deve ser informado nesta etapa. Outras informações importantes como propostas de soluções, sugestões, aspectos que não puderam ser estudados e resultados que ainda serão confirmados devem também ser citados nesta etapa.

#### Desenvolvimento

Esta seção descreve todo o desenvolvimento dos projetos/pesquisa ou estágios e todas as etapas e processos realizados durante a experiência vivenciada na(s) escola(s). Inclui-se nesta seção a descrição completa dos métodos empregados como: análises, avaliações, listagens, fórmulas ou gráficos e check list. Inclui-se também a descrição de todos os procedimentos adotados e devem ser apresentados na sequência cronológica em que o trabalho foi conduzido.

• Descrição da escola-campo (descrever todos os dados coletados durante a diagnose) com impressões pessoais (AS IMPRESSÕES PESSOAIS SOBRE A ESCOLA-CAMPO devem ser relatadas sob a forma de redação: o trajeto de como se deu o acesso à escola, à sala de aula e a coleta de dados do estágio e da pesquisa, como foi a recepção na escola, Direção da escola, pelos professores, alunos, etc. e o cotidiano em sala de aula);



- Relatórios Diários de Observação/Participação (Os RELATÓRIOS DIÁRIOS DE OBSERVAÇÃO/PARTICIPAÇÃO deverão conter a descrição dos dias em estágio de observação e participação, de acordo com as orientações anteriores: período, disciplina, objetivos, conteúdos, estratégias de ensino, relação professor-aluno, recursos materiais, avaliação, etc.);
- Considerações acerca das observações/participações (Nas CONSIDERAÇÕES ACERCA DO ESTÁGIO DE OBSERVAÇÃO E PARTICIPAÇÃO devem ser apresentados os resultados, discussões e análises 30 referentes às observações e participações na prática educativa, com embasamento teórico);
- Relatório de Auto avaliação das regências (O RELATÓRIO DE AUTOAVALIAÇÃO DAS REGÊNCIAS deverá conter a descrição dos dias em estágio de regência: período, disciplinas, objetivos, conteúdos, estratégias de ensino, relação professor-aluno e recursos materiais, avaliação, etc., além das CONSIDERAÇÕES ACERCA DO ESTÁGIO DE REGÊNCIA (resultados acerca da análise das regências, a partir de referencial teórico);
- Relatórios dos Projetos de Intervenção desenvolvidos durante o estágio. Apresenta-se os resultados obtidos durante a vivência na escola como dados colhidos, pesquisa de campo, perfil, dados de leitura de dados diversos, etc. Podem ser inclusas tabelas, gráficos, desenhos, mapas, esquemas, modelos metodológicos, fotografias e etc. uma apresentação dos resultados obtidos de forma lógica deve ser feita nesta seção.

O autor deve tentar, se for o caso:

- Estabelecer relação entre o observado, estudado e as recomendações, comparação com os resultados obtidos com aqueles apresentados na revisão da literatura;
- Indicar as aplicações teóricas ou práticas dos resultados obtidos, bem como as suas limitações, custos, aplicabilidade e indicações. Em alguns casos, a discussão pode ser reunida aos resultados, formando uma seção mais abrangente. Entretanto, quando esta forma for adotada, os resultados devem ser discutidos à medida que são apresentados. O autor deve manifestar seu ponto de vista sobre os resultados obtidos e seu alcance. Não se permite a inclusão de dados novos nesta seção, pois toda a informação necessária para se entender o estudo realizado já deve ter sido explicitada a esta altura do trabalho. Novos dados só podem ser incluídos na discussão se estiverem diretamente relacionados aos resultados.



#### Conclusão

A conclusão deve responder aos objetivos do trabalho. Deve ser clara e concisa, e referir-se às hipóteses já levantadas e discutidas no decorrer do mesmo. Não é recomendável a inclusão de citação bibliográfica. Deverá conter avaliações referentes à todos os estágios, além de sugestões e recomendações. Deve ser concisa.

### Elementos NãoTextuais

Além do texto, um trabalho deve apresentar uma seção de Referências e, opcionalmente, Anexos e/ou Apêndices.

- Referências (obrigatório)
- Anexos e/ou Apêndices (opcional)

### Referências

As referências constituem um conjunto de indicações precisas e minuciosas, obtidas do próprio documento, permitindo sua identificação no todo ou em parte (ABNT NBR6023, 2002).

O título correto é Referências, pois as obras consultadas sejam elas de acervo bibliográfico, fotográfico ou videográfico, revelam os estudos em que se apoiou a pesquisa e são, portanto, seus alicerces. O leitor poderá, a partir de uma referenciação bem realizada, aprofundar seus estudos, consultando diretamente as obras que foram analisadas pelo autor.

Por esta razão, o trabalho acadêmico tem também o objetivo de divulgação de outros estudos. Deve, portanto, listar todas as fontes consultadas e que foram realmente utilizadas para o desenvolvimento do trabalho. Deve-se dar ao item Referências a mesma importância dada aos outros, uma vez que é por seu intermédio que o pesquisador irá:

- Apresentar o que há de mais importante sobre o assunto estudado, localizando a sua pesquisa dentro da evolução histórica do tema;
- Registrar a literatura pertinente ao assunto, devidamente compilada e analisada;
- Dar apoio a uma diferença de opiniões ou resultados. A confiança e credibilidade no conteúdo de um trabalho diminuem quando uma citação da



lista de referências não existe ou os dados não coincidem. Não confunda referências com bibliografia. Bibliografia consiste em uma lista de obras consultadas, mas que não tiveram menção explícita no texto. Nesta seção, deve-se incluir a relação de referências das publicações citadas no texto. Recomenda-se:

- O arranjo alfabético e alinhamento da margem direita justificado;
- Destacar, em itálico, o título de monografias (livros), dissertações, e periódicos científicos e outros suportes.
- 1) Livros: AUTOR. Título. Edição. Local: Editor, ano. Páginas/volumes. Série (se houver). Exemplo: TKOTZ, V. Criptografia: segredos embalados para viagem. São Paulo: Novatec, 2005. 355p.
- 2) Capítulo de livros: AUTOR do capítulo. Título do capítulo. In: AUTOR DA OBRA. Título da obra. Edição. Local: Editor, ano. Páginas/volumes. Série (se houver). Exemplo: MUELLER, S. P. M. O periódico científico. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÒN, B. V.; KREMER, J. M. (Org.). Fontes de informação para pesquisadores e profissionais. Belo Horizonte: UFMG, 2000. p.75-76.
- 3) Livro online: Inclui os mesmos itens dos indicados em 1 e 2, acrescidos das informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais < >, 33 precedido da expressão Disponível em: e a data de acesso, precedida da expressão Acesso em: Quando a referência for em inglês, recomenda-se que os termos "Disponível em e acesso em" sejam compatíveis com o idioma da referência: Available from: < >. e Cited: Exemplo: VERÍSSIMO, R. Levantar requisitos e mapear processos. Disponível em: . Acesso em: 3 set. 2014. KOHLI, J. P. S.; SEN, A. G. Pharmaceutical exports. New Delhi: Pharmaceutical Publishers, 2005. 1320p. Available from: . Cited: 26 Sept. 2014.
- 4) Periódicos (Artigos): AUTOR DO ARTIGO.

Título do artigo. Título da Revista, local de publicação, volume, número do fascículo, páginas e ano. Nota indicativa do fascículo, quando houver (suplemento, número especial etc.). Exemplo: CASULLO, M. M.; LIPORACE, M. F. Percepción sobre estilos e inconsistência parentales en adolescentes argentinos. Estudos de Psicologia, Campinas, v.25, n.1, p.3-9, 2008.

5) Periódico online: Os mesmos itens dos indicados em 4, acrescidos das informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais < >, precedido da expressão Disponível em: e a data de acesso, precedida da expressão Acesso em: Quando a referência estiver em inglês, recomenda-se que os termos "Disponível em e acesso em" sejam compatíveis com o idioma da referência: Available from: < >. e Cited: Exemplo: PEREIRA, M. A. G.; GALVÃO, R.; ZANELLA, M. T. Efeitos da suplementação de potássio via sal de



cozinha sobre a pressão arterial e a resistência à insulina em pacientes obesos hipertensos em uso de diuréticos. Revista de Nutrição, Campinas, v.18 n.1 p.5-17, jan./fev.2005. Disponível em: . Acesso em: 18 jan. 2008.

6) Trabalhos de Congressos, Simpósios, Encontros e outros:

AUTOR. Título do trabalho. In: TÍTULO DO CONGRESSO, número, ano, local. Anais... Local: Quem promoveu o evento, ano. Páginas. Exemplo: FISCHER, R. M. B. Cinema e TV na formação ético-estética docente. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 30., 2007, Caxambu-MG. Anais... Rio de Janeiro: ANPED, 2007. v.1. p.1-15.

7) Trabalhos de Congressos, Simpósios, Encontros e outros online: Inclui os mesmos itens dos indicados em 6, exceto o número de páginas, acrescidos das informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais < >, precedido da expressão Disponível em: e a data de acesso, precedida da expressão Acesso em: Quando a referência for em inglês, recomenda-se que os termos "Disponível em e acesso em" sejam compatíveis com o idioma da referência: Available from: < >. e Cited: Exemplo:

SICHIERI, R. Influência da dieta e da amamentação na variação de peso pósgestacional. In: CONGRESSO MUNDIAL DE SAÚDE PÚBLICA, 11., 2006, Rio de Janeiro. Palestra... Rio de Janeiro: Abrasco, 2006. Disponível em: . Acesso em: 30 out. 2006.

### 8) Dissertações e Teses:

AUTOR. Título da tese ou dissertação. Ano. Folhas. Tese (Doutorado em [preencher a área de conhecimento]) - Instituição, local, ano. 35 Exemplo: RUSSO, R. C. T. O imaginário coletivo de estudantes de educação física sobre pessoas com deficiência. 2008. 134f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2008.

CONDE, C. A. R. Estrada Parque: estratégia de desenvolvimento sustentável, o caso da estrada parque na Serra da Cantareira. 2008. 210f. Dissertação (Mestrado em Urbanismo) - Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2008. GONÇALVES, L. S. Psicopedagogia: formação, identidade e atuação profissional. Monografia de Conclusão de Curso (Especialização) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2008.

9) Dissertações e Teses online Inclui os mesmos itens dos indicados em 8, acrescidos das informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais < >, precedido da expressão Disponível em: e a data de acesso, precedida da expressão Acesso em: Quando a referência for em inglês,



recomenda-se que os termos "Disponível em e acesso em" sejam compatíveis com o idioma da referência: Available from: < >. e Cited: Exemplo:

SVARTMAN, M. C. Grupo de profissionais em uma empresa: uma experiência psicanalítica. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pósgraduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: . Acesso em: 25 jul. 2008.

### 10) Relatórios:

AUTOR. Título do relatório: subtítulo. Local: Editora, ano. Paginação. (Série, número). Exemplo: CARDOSO, F. A. C. M.; ARANTES, D. S. Aspectos técnicos e mercadológicos da tecnologia de TV sobre IP (IPTV): relatório técnico de consultoria para a empresa KNBS (Knowledge Networks & Business Solutions). São Paulo: FAPESP, jun. 2007. (Projeto PIPE, fase 2).

11) Documento de acesso exclusivo em meio eletrônico

Manifestação de documento codificado para manipulação (edição, leitura) por computador, com acesso:

- Acesso direto: leitura efetuada por equipamentos ligados ao computador (arquivos em disco rígido, CD-ROM, ed. Laser, DVD);
- Acesso remoto: redes locais ou externas (banco/bases de dados, catálogos ou livros, websites, serviços online tais como: listas de discussão, mensagens eletrônicas, arquivos etc.) (WEITZ, 2002).
- 12) Bases de dados

THE SOURCE for Java developers. Sun developer network. Available from: . Cited: 20 Mar. 2007. ORACLE metalink login and registration. Oracle. Available from: . Cited: 10 Oct. 2007.

13) Acesso à lista de discussão

SOBRENOME(S) DO(S) AUTOR(ES), Pronome(s) (iniciais ou por extenso). Título, serviço ou produto, versão (se houver) e descrição física do meio eletrônico. Quando se tratar de obras consultadas online, incluir o endereço eletrônico, apresentado entre sinais <>, precedido da expressão "Disponível em:" e a data de acesso ao documento, precedida da expressão "Acesso em:". Nota: para arquivos eletrônicos, acrescentar a respectiva extensão à denominação atribuída ao arquivo. Ex.: Word for windows 7.0.

Exemplo: ÁCAROS no Estado de São Paulo (Enseius concordis): banco de dados preparado por Carlos H.W. Flechtmann. In: FUNDAÇÃO TROPICAL DE PESQUISA E TECNOLOGIA "ANDRÉ TOSELLO". Base de Dados Tropical: no ar desde 1985. Disponível em: . Acesso em: 28 nov. 1998.



### 14) Acesso a website comercial e institucional

ARQUITETURA virtual. Disponível em: . Acesso em: 25 abr. 2008. BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em: . Acesso em: 25 abr. 2008.

### 15) Acesso a CD-ROM

CARDOSO, A. L. S. P.; TESSARI, E. N. C.; CASTRO, A. G. M.; KANASHIRO, A. M. I. Pesquisa de Salmonella spp., coliformes totais, coliformes fecais e mesófilos em carcaças e produtos derivados de frango. Arquivos do Instituto Biológico, São Paulo, v.67, n.1, jan.-jun., 2000. 1 CD-ROM

### 16) Imagem de satélite

ESTADOS UNIDOS. Nacional Oceanic and Atmospheric Administration. GOES-08: SE. 13 jul. 1999, 17:45Z. IR04. Itajaí: UNIVALI. Imagem de satélite: 1999071318. GIF: 557 Kb.

### Anexos e/ou Apêndices

Apêndices e Anexos são materiais complementares ao texto, e devem ser incluídos somente quando imprescindíveis à sua compreensão (textos de lei, planos de aula, tabelas, fotografias, formulários ou questionários). Nestas seções poderão estar contidos cópia dos trabalhos, materiais, atividades e fotos (com datas) usados durante o estágio de regência, de observação e participação, além dos textos de orientação e formação utilizados no estágio supervisionado).

Os anexos devem ser identificados por letras maiúsculas consecutivas, travessão e seus respectivos títulos. As páginas devem ser numeradas consecutivamente ao texto.

- APÊNDICE A Avaliação numérica de células inflamatórias totais aos quatro dias de evolução.
- APÊNDICE B Avaliação de células musculares presentes nas caudas em regeneração.

## **Check List**

Visando maior agilidade no processo de elaboração e avaliação de seu relatório de Estágio, você deve conferir toda a formatação de seu manuscrito. A lista foi elaborada de acordo com as Normas da Central de Estágio. Respostas negativas



significam que seu relatório ainda deve ser adaptado às normas. Implicará na sua devolução. Respostas positivas significam que seu relatório está em concordância com as normas.

- 1. O trabalho contém no máximo 30 páginas, está em formato A4, digitado em espaço 1,5, incluindo as referências; fonte Times New Roman ou Arial, tamanho 12, incluindo títulos e subtítulos?
- 2. As margens foram colocadas da seguinte forma: esquerda: 4 cm; direita: 3 cm; superior: 4 cm; inferior: 3 cm?
- 3. O recuo de primeira linha do parágrafo de 1,25 cm foi definido na formatação do parágrafo? Lembre-se não se aceita recuo usando a tecla TAB ou a barra de espaço.
- 4. A estrutura está de acordo com a figura 1?
- 5. O título contém entre 15 e 20 palavras, no máximo?
- 6. A introdução contém citações atuais que apresentam relação com o assunto abordado na pesquisa; apresenta no máximo 550 palavras, ou até duas páginas?
- 7. As citações apresentadas na introdução foram empregadas para fundamentar a discussão dos resultados?
- 8. As citações estão de acordo com as Normas da ABNT?
- 9. As tabelas e figuras estão formatadas de acordo com as normas da revista e estão inseridas logo em seguida à sua primeira citação?
- 10. Lembre-se, não é permitido usar "enter" nas células que compõe a (s) tabela (s).
- 11. A (s) tabela (s), se existente (s), está no formato retrato?
- 12. A (s) figura (s) apresenta qualidade superior (resolução com no mínimo 500 dpis)?
- 13. As unidades e símbolos utilizados no seu trabalho estão de acordo com o Sistema Internacional?
- 14. Os números estão separados por ponto e vírgula? As unidades estão separadas do número por um espaço? Lembre-se, não existe espaço entre o número e o símbolo de %.
- 15.O seu trabalho apresenta entre 20 e 30 referências sendo 70% destas publicadas com menos de 10 anos?
- 16. Todas as referências estão citadas ao longo do texto?
- 17. Todas as referências citadas ao longo do texto, estão corretamente descritas, conforme as normas, e aparecem listadas?

Juliana Barilli
Coordenadora de Curso
Damiana Silva
Professora de TCC



## Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR6023: Informação e documentação: elaboração: referências. Rio de Janeiro, 2002. 24 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR6024: Informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento. Rio de Janeiro, 2003. 3p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR10520: informação e documentação: citação em documentos. Rio de Janeiro, 2002. 7 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro, 2005. 14p.

OLIVEIRA, E. DE S.; BRASIL, H. DOS S. Manual de normalização de trabalhos acadêmicos / Miracema do Tocantins, 2006. 90 f MATOSO, Maria Cristina.

Orientações para apresentação de trabalhos acadêmicos/Maria Cristina Matoso, Maria Célia de Toledo Dubois. - 2.ed. Rev. Campinas: PUC-Campinas, 2009. 43p.

PINTO, C. M. et al. Normas para Apresentação de Relatório de Estágio - Instituto Federal Farroupilha – Campus São Vicente do Sul, São Vicente do Sul, 2009. Disponível em: , acessado em: 01/09/14.

Orientações para trabalhos acadêmicos — Instituto Federal Farroupilha — Campus Alegrete, Alegrete, 2010.





## UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS CURSO DE GRADUAÇÃO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA - EaD

## REGIMENTO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA - EaD

**AGOSTO** 



### CAPÍTULO I

### DAS CONDIÇÕES PRELIMINARES

O presente Regimento Interno regulamenta a organização e o funcionamento do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Química — EaD da Universidade Federal do Tocantins, fundamentado na Resolução N° 01, de 17 de junho de 2010.

Art. 1º O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Licenciatura em Química é constituído por um grupo de docentes do curso com atribuições acadêmicas de acompanhamento dos processos de concepção, consolidação e de contínua atualização do projeto pedagógico.

### **CAPÍTULO II**

### DAS ATRIBUIÇÕES DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Art. 2° São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- I. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso considerando as novas demandas do mundo do trabalho e das políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- II. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação;
- IV. Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- V. Conduzir e acompanhar o processo de atualização do Projeto Pedagógico do Curso;
- VI. Verificar o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante.



### CAPÍTULO III

### DA CONSTITUIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

- Art. 3º A constituição do NDE deve atender aos seguintes critérios:
- I. Ser formado por um mínimo de 5 professores pertencentes ao corpo docente do e um tutor do curso, incluindo o/a coordenador/a;
- II. Ter pelo menos 60% de seus membros com titulação acadêmica obtida em programas de pós graduação *stricto sensu*;
- III. No mínimo 20% dos membros devem ter regime de trabalho de tempo integral;
- Art. 4° Os/as componentes do NDE serão escolhidos/as por meio de aclamação em reunião docente convocada previamente pelo/a coordenador/a do curso, homologada por portaria da Universidade Federal do Tocantins.
- § 1º O tempo de mandato dos integrantes será de dois anos e esses terão direito a uma recondução.
- § 2º Na indicação dos membros do NDE deve-se garantir a renovação parcial dos seus membros, mantendo-se pelo menos dois membros do NDE atual, de forma a assegurar a continuidade do processo de acompanhamento do curso.
- § 3º O Presidente do NDE será escolhido dentre os seus membros para mandato de 2 (dois) anos, sendo permitida 1 (uma) recondução.
- § 4º A constituição do NDE será de membros do curso que exerçam liderança acadêmica no seu âmbito, percebida na produção de conhecimento na área, no desenvolvimento do ensino e em outras dimensões entendidas como importantes para o curso.

# CAPÍTULO IV DAS ATRIBUIÇÕES DO/A PRESIDENTE NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

- Art. 5° Compete ao/à Presidente do NDE:
  - I. Convocar e presidir as reuniões;
  - II. Representar o NDE junto a fóruns e órgãos da instituição;
  - III. Encaminhar as sugestões do NDE ao Colegiado do Curso;
  - IV. Receber as demandas do Colegiado de Curso;



V. Designar o/a relator/a ou comissão para estudo de encaminhamentos a serem decididos pelo NDE.

### CAPÍTULO V DAS REUNIÕES

- Art. 6° O NDE se reunirá ordinariamente três vezes por semestre e, extraordinariamente, quando convocado pelo/a presidente.
- § 1º O NDE somente se reunirá com a presença mínima de 60% de seus membros, de forma presencial ou virtual.
- § 2º Não havendo quórum, uma nova reunião deverá ser agendada pelo/a presidente.
- § 3º Cada reunião será registrada em ata, que depois de lida e aprovada, será divulgada nos canais de comunicação entre a comunidade acadêmica.
- § 4º As reuniões do NDE serão secretariadas por um de seus membros, designado pelo presidente.
- Art. 7° O membro que faltar a duas reuniões sucessivas perderá o mandato, se as justificativas apresentadas não forem aceitas pelo/a presidente do núcleo.

### CAPÍTULO VI DA CARGA HORÁRIA

Art. 8° Os membros do NDE serão contemplados com carga horária, conforme legislação vigente, para o desenvolvimento das atividades do núcleo.

### CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 9º Este Regimento que normatiza a atuação do Núcleo Docente Estruturante de Curso de Licenciatura em Química entra em vigor a partir da data de sua apresentação.

Gurupi, 08 de agosto de 2022.



### SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUIMICA – EAD

## ATA DE REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA A DISTÂNCIA – UFT / GURUPI

Aos quatorze dias do mês de setembro de dois mil e vinte e dois, na sala de reunião via Google Meet, as dezessete horas foi realizada uma reunião ordinária, do colegiado do Curso de Licenciatura em Química EaD. A reunião foi presidida pela coordenadora do curso, professora Juliana Barilli e estiveram presentes os seguintes professores do colegiado do curso: Marcos Giongo, Damiana Beatriz da Silva, Juliana Cristina Holzbach, Monica Alencar, Maria Cristina Bueno Coelho e Taciano Peres Ferreira. O ponto de pauta único foi para aprovação da reformulação do PPC do curso. Após apresentação do PPC foi colocado em votação que foi aprovado por unanimidade pelos membros do colegiado. Dando-se encerrada a reunião, eu, Juliana Barilli, lavrei a presente ata que vem por mim assinada e pelos demais presentes.

DAMIANA BEATRIZ DA SILVA

Documento assinado digitalmente

DAMIANA BEATRIZ DA SILVA
Data: 15/09/2022 14:50:45-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

JULIANA BARILLI

Documento assinado digitalmente

JULIANA BARILLI

Data: 15/09/2022 09:59:41-0300

Verifique em https://verificador.iti.br

Documento assinado digitalmente

JULIANA CRISTINA HOLZBACH

DATE: 15/09/2022 15:32:24-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

MARCOS GIONGO

MARCOS VINICIUS GIONGO ALVES
Data: 15/09/2022 10:52:05-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Documento assinado digitalmente

MARIA CRISTINA BUENO COELHO

Documento assinado digitalmente

MARIA CRISTINA BUENO COELHO
Data: 15/09/2022 10:05:29-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

Documento assinado digitalmente

MONICA ALENCAR

MONICA ALESSANDRA SILVA ALENCAR MAR Data: 15/09/2022 15:56:04-0300 Verifique em https://verificador.iti.br

TACIANO PERES FERREIRA

Documento assinado digitalmente
TACIANO PERES FERREIRA
Data: 15/09/2022 10:18:35-0300
Verifique em https://verificador.iti.br