



Serviço Público Federal



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E CONTRATOS



PROCESSO
23077.103408/2021-87



Cadastrado em 15/09/2021



Processo disponível para recebimento com
código de barras/QR Code

Nome(s) do Interessado(s): CARLOS NECO DA SILVA JUNIOR LUIZ ALBERTO DA SILVA JUNIOR	E-mail: carlos.neco@ufrn.br luiz.junior@ufrn.br	Identificador: 2525587 1138433
Tipo do Processo: PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO		
Assunto do Processo: NÃO DEFINIDO		
Assunto Detalhado: PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA		
Unidade de Origem: COORDENAÇÃO DE CURSO DE QUIMICA A DISTÂNCIA (12.81)		
Criado Por: CARLOS NECO DA SILVA JUNIOR		
Observação: ---		

MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

Data	Destino	Data	Destino
15/09/2021	DDPED - DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)		
15/09/2021	PROEX - COORDENADORIA DE AÇÕES EDUCACIONAIS (11.04.00.03)		
15/09/2021	DDPED - DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)		
15/09/2021	PROGRAD - CÂMARA DE GRADUAÇÃO (11.03.04)		
17/09/2021	PROGRAD - DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO (DDPED) (11.03.05)		
17/09/2021	CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - CONSEPE (11.32.09.02)		
22/09/2021	DDPED - DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)		
22/09/2021	COORDENAÇÃO DE CURSO DE QUIMICA A DISTÂNCIA (12.81)		
22/09/2021	DDPED - DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)		
24/09/2021	COORDENAÇÃO DE CURSO DE QUIMICA A DISTÂNCIA (12.81)		
24/09/2021	DDPED - DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)		

Para visualizar este processo, entre no **Portal Público** em <https://sipac.ufrn.br/public> e acesse a Consulta de Processos.

[Visualizar no Portal Público](#)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
COORDENAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior de Licenciatura em
QUÍMICA
na modalidade a distância

NATAL, RN
2021



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
Superior de Licenciatura em
QUÍMICA
na modalidade a distância



REITOR

José Daniel Diniz Melo

VICE-REITOR

Henio Ferreira de Miranda

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Maria das Vitórias Vieira Almeida de Sá

PRÓ-REITORA ADJUNTA DE GRADUAÇÃO

Elda Silva do Nascimento Melo

DIRETORA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO

Elda Silva do Nascimento Melo

CHEFE DA DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS

Marconi César Catão de Sá Leitão

DIRETORA DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

JEANETE ALVES MOREIRA

DIRETOR DO INSTITUTO DE QUÍMICA

ELEDIR VITOR SOBRINHO

COORDENAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA

CARLOS NECO DA SILVA JÚNIOR

LUIZ ALBERTO DA SILVA JUNIOR

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Carlos Neco da Silva Júnior

Luiz Alberto da Silva Junior

Ademir Oliveira da Silva

Amanda Duarte Gondim

Ana Cristina Facundo de Brito Pontes

Fernando José Volpi Eusébio de Oliveira

Francisco Ordelei Nascimento da Silva

Melquesedeque da Silva Freire

ASSESSORIA E REVISÃO PEDAGÓGICA

Ana Rita Rodrigues dos Santos

Anne Cristine da Silva Dantas

José Carlos de Farias Torres

Maria Patrícia Costa de Oliveira

Neyjmme de Fátima Medeiros

Raiane dos Santos Martins

SUPORTE TÉCNICO-PEDAGÓGICO

Marconi César Catão de Sá Leitão

COLABORADORES

Carlos Neco da Silva Júnior

Luiz Alberto da Silva Junior

Melquesedeque da Silva Freire

Ana Cristina Facundo de Brito Pontes

Fabiano do Espírito Santo Gomes;

Grazielle Tavares Malcher;

Nedja Suely Fernandes

Patrícia Flávia da Silva Dias Moreira;

Fernando José Volpi Eusébio de Oliveira

Francisco Ordelei Nascimento da Silva

CRÉDITOS DO ÚLTIMO PPC

Cláudio Carlos Dias

Marcelo Gomes Pereira

Roberto Souza Sá Barreto

Joana D'arc Gomes Fernandes

Franklin Nelson da Cruz

Luiz Seixas das Neves

Hélio Scatena Júnior

Ciclâmio Leite Barreto

Luiz Carlos Jafelice

José Ferreira Neto

Alexandre Augusto de Lara Meneses

Luiz Roberto Diz de Abreu

Elizeu Antunes dos Santos

ERRATA

Posteriormente à aprovação deste Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de Licenciatura em Química a Distância e antes do início de sua vigência, apresentou-se demanda de atualização específica detalhada abaixo:

1. correção da distribuição interna da carga horária do componente EDF0005 – Movimentos e Mecânica Clássica, bem como inserção da expressão de pré-requisito, alterações estas presentes no formulário de caracterização do componente;
2. atualização da ementa nos formulários de caracterização dos componentes QUI1072 – Química e Atividades de Extensão I, QUI1073 – Química e Atividades de Extensão II, QUI1074 – Química e Atividades de Extensão III e QUI1075 – Química e Atividades de Extensão IV;
3. exclusão da oferta do componente DGD0054 – Educação Ambiental do quadro de Componentes Curriculares Optativos. Consequentemente, houve redução da carga horária total dos componentes optativos ofertados para 1.545 horas, além da exclusão da menção do componente na seção 7.3.4 – Conteúdos Legalmente Obrigatórios;
4. exclusão de pré-requisito que erroneamente constava no componente EDQ0020 – Indústria Química e Sociedade, previsto no quadro no 8º período;
5. inclusão de equivalência que não constava no componente FPD1003 – Gestão e Organização Escolar, previsto no quadro de Componentes Curriculares Optativos.

A atualização ora efetivada, em caráter emergencial, restringe-se a documentar as alterações necessárias para efetivação da implantação do projeto pedagógico.

Sumário

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	HISTÓRICO DO CURSO	10
3	OBJETIVOS DO CURSO	16
3.1	GERAL.....	16
3.2	ESPECÍFICOS	17
4	JUSTIFICATIVA.....	17
5	INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL DO CURSO	19
5.1	INFRAESTRUTURA FÍSICA DOS POLOS	20
5.2.	INFRAESTRUTURA DE PESSOAL DO POLO	43
5.3.	INFRAESTRUTURA FÍSICA DA SEDE	47
5.4.	INFRAESTRUTURA DE PESSOAL DA SEDE	59
5.5.	SUORTE E FUNCIONAMENTO DO CURSO	62
5.6.	SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO.....	72
5.7.	MATERIAL DIDÁTICO	74
5.8.	EQUIPE MULTIDISCIPLINAR.....	78
6.	FORMAÇÃO CONTINUADA.....	80
7.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	84
7.1.	CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO	84
7.2.	PERFIL DO EGRESSO	85
7.2.1.	COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	86
7.2.2	ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS	88
7.3.	METODOLOGIA	88
7.3.1.	INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE.....	98
7.3.2.	INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	103
7.3.3	ATIVIDADES INOVADORAS E EXITOSAS.....	117
7.3.4	CONTEÚDOS LEGALMENTE OBRIGATÓRIOS	122
7.3.5	ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS.....	129
7.3.6	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	133
7.3.7	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	133
7.3.8	PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR	135
7.4	ESTRUTURAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR	137
7.4.1	CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO	139
7.4.2	COMPARATIVO ENTRE AS ESTRUTURAS CURRICULARES	143
7.4.3	TRANSIÇÃO ENTRE ESTRUTURAS CURRICULARES.....	150
8.	APOIO AO DISCENTE.....	152
9	AVALIAÇÃO	155
9.1	AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	155
9.2	AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO.....	157
	REFERÊNCIAS	159
	APÊNDICE – CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES.....	163
	ANEXO I – ATAS.....	363
	ANEXO II – PORTARIAS E RESOLUÇÕES	381

1 INTRODUÇÃO

Neste documento é apresentado o projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Química na modalidade a distância. A proposta toma como base os referenciais teóricos e metodológicos contemporâneos da formação docente, se propondo a definir diretrizes para a organização e o funcionamento do respectivo curso de formação de professores vinculado ao Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Esse curso foi planejado com o compromisso de formar o profissional docente em Química para atuar na educação básica, bem como em áreas afins permitidas em legislação com formação de nível superior - graduação.

Em sua concepção atual, o curso de licenciatura em química modalidade a distância (EaD) da UFRN se constitui como um projeto formativo que compreende a docência como base da identidade profissional que se busca construir ao longo da formação do seu alunado. Pautada nos princípios da interdisciplinaridade, flexibilização, articulação entre o desenvolvimento de atividades teóricas e práticas, construção de conhecimentos didático-pedagógicos e químico, indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, a metodologia do curso objetiva uma formação ampla e diversificada dos futuros professores de química. Nesse compromisso, o desenvolvimento de saberes teóricos e práticos que apoiem a atividade profissional docente caracteriza a proposta da estrutura curricular vigente, em sua variedade de ações formativas e múltiplas referências de campos disciplinares que auxiliam a construção e (re)significação de conhecimentos, habilidades e atitudes relativas à docência em química.

No intuito de favorecer esse processo, práticas inovadoras e exitosas, majoritariamente mediadas pelas Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC's), têm sido apoiadas e fomentadas nos programas de ensino, componentes curriculares e atividades do

curso. No âmbito da extensão universitária, o Instituto de Química da UFRN tem oferecido aos licenciandos variadas oportunidades de atividades que contribuem para aproximar os contextos acadêmico e social, articulando as dimensões teórica e prática da formação. Especificamente no aspecto da inclusão e acessibilidade, destaca-se que esse curso reconhece e apoia as ações de adequação de seus recursos didático-pedagógicos, de acesso às dependências das unidades acadêmicas, fortalecimento dos serviços de apoio especializados, da oferta de capacitação do pessoal docente e técnico, contribuindo, assim, para melhorar e enriquecer o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes do curso.

O intuito deste documento é delinear toda configuração de funcionamento de um curso de química na modalidade a distância que pode formar professores para atuar em diferentes instituições de ensino do Brasil, e foi pensando nisso que a proposta foi elaborada a partir dos seguintes documentos:

- PARECER CNE/CES nº 1.303/2001, de 6 de novembro de 2001 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química;
- RESOLUÇÃO CNE/CES nº 8, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química;
- RESOLUÇÃO CNE/CP 02/2019, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes 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);
- RESOLUÇÃO CNE/CP 01/2020, de 27 de outubro de 2020 que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e Institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada);

- Resolução CNE/CP Nº 1/2004, de 17 de junho de 2004, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, de 15 de junho de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;
- Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a língua Brasileira de Sinais (Libras), e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- RESOLUÇÃO Nº 171/2013-CONSEPE de 05 de novembro de 2013 que aprova o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN;
- RESOLUÇÃO Nº 037/2019- CONSEPE, de 23 de abril de 2019, que aprovou alterações na Resolução nº 171/2013-CONSEPE, de 05 de novembro de 2013 que aprova o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN;
- RESOLUÇÃO Nº 038/2019- CONSEPE, de 23 de abril de 2019, que regulamenta a inserção curricular das ações de extensão universitária nos cursos de graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte;
- RESOLUÇÃO Nº 174/2021-CONSEPE, de 23 de março de 2021, que aprova alterações da Resolução no 038/2019-CONSEPE, de 23 de abril de 2019
- RESOLUÇÃO Nº 077/2017-CONSEPE, de 27 de junho de 2017, que dispõe sobre as modalidades e ações de extensão universitária da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN;
- RESOLUÇÃO Nº 193/2010-CONSEPE, de 21 de setembro de 2010, que dispõe sobre o atendimento educacional a estudantes com

necessidades educacionais específicas da UFRN;

- RESOLUÇÃO Nº 026/2019-CONSUNI, de 11 de dezembro de 2019, que institui a política de inclusão e acessibilidade para pessoas com necessidades educacionais específicas na UFRN;
- RESOLUÇÃO Nº 027/2019-CONSUNI, de 11 de dezembro de 2019, que regulamenta a rede de apoio à política de inclusão e acessibilidade e à comissão permanente de inclusão e acessibilidade da UFRN;
- RESOLUÇÃO Nº 048/2020-CONSEPE, de 08 de setembro de 2020, que aprova a política de melhoria da qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação oferecidos pela UFRN;
- RESOLUÇÃO Nº 005/2020-CONSUNI, de 27 de novembro de 2020, que estabelece o Plano de Desenvolvimento Institucional – 2020-2029 da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PDI-UFRN).

O projeto apresenta o histórico geral do curso, mostrando o alcance e o potencial que a educação a distância da UFRN vem desenvolvendo ao longo da sua história para a formação de profissionais críticos e reflexivos no contexto da educação brasileira. A justificativa para o projeto se dá pela necessidade de formar professores no contexto do estado do Rio Grande do Norte, atualmente, fortalecendo e minimizando a demanda de professores da educação básica até mesmo nas regiões onde o acesso ao ensino superior é mais restrito.

Nesse sentido, o projeto contempla:

- o histórico de criação do instituto de química e do curso na modalidade a distância, apresentando os principais pontos relevantes que levaram a UFRN e o Instituto de Química à criação dele;
- O objetivo geral e os objetivos específicos do curso seguem as diretrizes curriculares nacionais e os planos de desenvolvimento institucional da UFRN, juntamente das necessidades formativas contemporâneas do professor de

química da educação básica;

- A infraestrutura física e de pessoal para dar suporte ao funcionamento do curso e as formas de comunicação e interação entre estudantes, professores, tutores e demais envolvidos, contemplando também a secretaria de educação a distância (SEDIS) da UFRN;
- As diferentes possibilidades de apresentar a formação continuada dos professores formadores e tutores que atuam no curso;
- A organização curricular que é um tópico amplo contemplando desde o perfil profissional do egresso, apresentando as competências e habilidades, até os elementos cruciais da formação do curso que são obtidos em diferentes momentos como os estágios supervisionados e as atividades que integram ensino, pesquisa e extensão.

Os itens de apoio ao discente e avaliação, são apresentados nas seções finais no intuito de apresentar todo o suporte que a UFRN dá aos estudantes para que possam se manter no curso e apresentar instrumentos de avaliação que podem ser utilizados pelos professores para avaliar os estudantes e a forma como é pensada a avaliação deste PPC a partir da integração entre coordenação do curso, núcleo docente estruturante e colegiado.

O documento é finalizado pela apresentação das referências que fundamentam as discussões e a redação deste documento-base, um apêndice com os formulários de caracterização de cada um dos componentes curriculares, as atas de tramitação e aprovação do projeto, e as portarias e resoluções pertinentes ao curso de licenciatura em química na modalidade a distância da UFRN.

2 HISTÓRICO DO CURSO

A necessária formação profissional em química no Brasil é marcada por uma história que remonta ao período imperial, no qual, as necessidades de avanço econômico do país, na época, orientaram os esforços formativos para cursos nessa área. Nesse período se identificam as primeiras iniciativas de cursos de formação, nos quais a disciplina de química tinha um papel instrumental, dentro das primeiras faculdades de medicina, farmácia e engenharia do país. Para ilustrar, no contexto do nordeste brasileiro, a faculdade de medicina da Bahia foi pioneira no ensino superior de química no Brasil em meados do século XIX (FADIGAS, 2019).

Somente no início do século XX, com o reconhecimento da importância de uma formação específica na disciplina, especialmente para a preparação de professores, os primeiros cursos de licenciatura em química são estruturados, em um modelo que ficou conhecido na literatura da pesquisa educacional como “3+1”; quer dizer, os currículos de licenciatura possuíam um caráter complementar ao curso de bacharelado e, nesse formato, disciplinas de conteúdos específicos (química, nesse caso) eram cursadas durante três anos, seguidos de um período de um ano para as disciplinas de cunho pedagógico. Tal modelo foi (e ainda é) bastante criticado pela comunidade acadêmica especializada no campo da formação docente, em função da desarticulação teoria/prática da formação docente, fomentada por essa proposta de currículo (MESQUISA, CARDOSO e SOARES, 2013).

Nesse processo de construção de propostas curriculares para a licenciatura em química no país, podem ser destacados alguns marcos históricos que contribuíram para a disseminação e consolidação de concepções acerca da formação desejada dos professores de química em território nacional. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, LDB (Lei 9.394/96), estabeleceu a necessidade de que a formação de professores da Educação Básica se desse em cursos superiores, nas licenciaturas,

destacando o caráter específico da formação docente nas diferentes áreas (BRASIL, 1996). Diretrizes para a Formação Inicial do Professor da Educação Básica, publicadas mais tarde (BRASIL, 2000) buscaram superar uma concepção fragmentada de formação, estabelecendo que um quinto da carga horária dos cursos de Licenciatura deveria corresponder à formação pedagógica do professor. Desde o parecer o CNE/CES 1.303/2001 (BRASIL, 2001), que preconizava um novo direcionamento para a construção da identidade profissional do professor de química, se aponta a importância da perspectiva de articulação do ensino com pesquisa, que incide na formação de um professor-pesquisador.

Com a elaboração e publicação das resoluções de 2002 e 2015 do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2002; BRASIL 2015) avanços importantes nas concepções sobre a estruturação dos currículos de formação dos professores em cursos de licenciatura no país foram estabelecidos. Também em 2015 foram aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior (DCNC-Licenciaturas), ratificando contribuições para melhor compreender a especificidade da formação de professores em cursos de licenciatura no país, dando destaque a maior articulação entre teoria e prática durante a formação inicial, e o consequente afastamento do modelo da racionalidade técnica. Esses últimos documentos foram fundamentais para se definir critérios orientadores de estruturação das licenciaturas, em geral, e em química, particularmente, consolidando a compreensão da necessária construção de uma identidade própria da formação docente, caracterizando-a como uma profissão, constituída por conhecimentos e saberes específicos, desenvolvidos a partir da articulação entre teoria e prática ao longo de percurso formativo do futuro professor.

Mais recentemente foi aprovada a Resolução CNE/CP 2/2019 que “define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica”, instituindo a Base Nacional

Comum para a Formação Inicial de Professores (BNC-Formação), documento que propõe a adequação dos cursos à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e atualiza a distribuição da carga horária dos cursos de Licenciatura (BRASIL, 2019).

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte, nos seus mais de sessenta anos de prestação de serviços à sociedade potiguar, se configura como instituição federal de ensino, pesquisa e extensão e apresenta ao mundo de trabalho do RN profissionais com notável competência e habilidade para atuação não só no estado do RN, mas no Brasil e no mundo. Atualmente a UFRN oferece mais de 100 cursos de graduação presencial, distribuídas nos *Campus* de Natal, Caicó, Currais Novos, Santa Cruz e Macaíba. Desses, mais de vinte (20) são cursos de licenciatura distribuídos nos campus de Natal, Caicó e Currais Novos.

O Instituto de Química (IQ) da UFRN foi criado pelo decreto nº 62.091 de 09/01/1968 tendo como seu primeiro corpo docente seis professores graduados em ciências farmacêuticas que tiveram a missão de estruturar o Instituto e lecionar Química aos alunos da área básica de diferentes cursos da Universidade. Dois anos após a sua criação o instituto recebeu sua primeira turma de estudantes de química, que teve inicialmente 20 alunos ingressantes a partir de processo seletivo do tipo vestibular, desses, apenas 05 cinco concluíram o curso quando então em 10 de março de 1977 o curso foi reconhecido pelo MEC através do Decreto 79.372. Com o decreto nº 72.211/74 de 24/06/74, essa unidade e demais institutos básicos da UFRN foram extintos e transformados em departamentos que estavam vinculados a diferentes centros acadêmicos, o que transforma o Instituto de Química em departamento de química vinculado ao centro de ciências exatas e da terra. No intuito de oportunizar a formação de professores para atuar em nível superior, o Plano Institucional de Capacitação Docente das Universidades Brasileiras – PICD, possibilitou a diversos docentes a obtenção do grau de mestre e doutores em diferentes centros de pós-graduação do Brasil e do mundo.

Com a ampliação da qualificação docente o departamento

conseguiu implantar programas de pós-graduação em nível especialização, posteriormente transformado em curso de mestrado em química e doutorado em química. A ampliação da quantidade de cursos e a formação de recursos humanos para atender demanda específica de formação de professores de química no estado do Rio Grande do Norte.

Tomando como base o plano de Gestão 2003-2007 da UFRN três grandes políticas institucionais foram lançadas:

a) Política de qualidade acadêmica, tendo como eixo o desenvolvimento, a expansão e a qualificação das atividades-fim da Universidade;

b) Política de inserção social, que tem como um dos seus eixos a busca por formas de ampliação do acesso à Universidade;

c) Política de gestão Universitária, buscando a modernização administrativa.

No detalhamento dos programas estruturantes em que se desdobraram essas políticas, a Educação a Distância emergiu como uma linha de ação que se propunha a dar respostas às duas primeiras políticas: expandindo qualificadamente as atividades de graduação e ampliando o acesso à educação superior.

Foi pensando nessa expansão que inicialmente o curso de Licenciatura em Química, na modalidade a distância, foi implementado nos municípios de Currais Novos (2005), Macau (2005) e Nova Cruz (2005), utilizando-se infraestrutura da UFRN já existente e em outros estados fora do RN, como por exemplo, em polos nas cidades de: Maceió – AL (2005); Campina Grande-PB (2005) e Garanhuns-PE (2005). Além desses polos, também foi implantado, posteriormente (2009), no município de Extremoz, em convênio com a Prefeitura. Mais tarde, em 2012, o polo de Caicó foi implantado utilizando a estrutura da UFRN naquele município. No ano de 2021, ocorre a implantação de mais um polo, agora na região metropolitana de Natal na cidade de Macaíba, onde está localizada a Escola Agrícola de Jundiá que pertencente à UFRN.

Somado ao curso de química na modalidade a distância, atualmente a UFRN possui outros oito (08) cursos de Licenciatura nessa modalidade (Ciências Biológicas, Educação Física, Física, Geografia, História, Letras, Matemática e Pedagogia) que se subdividem em ofertas em todas as regiões do estado do Rio Grande do Norte em diferentes polos.

Ainda sobre a preocupação dessa instituição no processo de formação continuada a universidade conta com diferentes programas de pós-graduação na área, com por exemplo, o Programa de Pós-graduação em Educação, em nível de mestrado e doutorado; dois Programas de Pós-graduação em ensino de Ciências e Matemática, em nível de mestrado acadêmico e profissional e um doutorado acadêmico; mestrado profissional em química (rede) e duas especializações *lato sensu* – em Matemática e em ensino de Matemática – se constituindo como oportunidades de formação continuada na área de ensino de ciências para os estudantes egressos do centro de ciências exatas e da terra.

A política da inserção dos cursos de graduação a distância na UFRN vai de encontro ao que aponta a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB - LEI nº 9.394/1996) que incentiva o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino à distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de formação continuada (Brasil, 1996) no intuito de democratizar o acesso à educação e eliminar a exclusão educacional existente no Brasil. O acesso a essa modalidade de ensino começa a se consolidar a partir dos anos 2000 quando a Universidade Aberta do Brasil capitaneia as ações governamentais que podem ampliar a oferta de vagas na Federação (CORREIA-NETO E VALADÃO, 2017).

É nesse contexto que a Secretaria de Educação a Distância (SEDIS) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte foi criada em junho de 2003, com o objetivo de fomentar a Educação na sua modalidade a distância e estimular o uso das tecnologias de informação e

comunicação como ferramenta de ensino e aprendizagem. A sua missão foi de expandir o acesso àqueles que não podiam se deslocar até um dos *campi* da UFRN que tem cursos presenciais, se configurando como objetivo maior da UFRN/SEDIS a democratização e acesso ao ensino superior de diversas pessoas do estado do Rio Grande do Norte e regiões vizinhas, eliminando barreiras e criando condições para que populações excluídas tenham a possibilidade de uma educação pública e de qualidade.

Vale salientar que, de acordo com os dados da Secretaria de Educação do Rio Grande do Norte (SEC/RN) em 2002, o estado apresentava 46.959 docentes, sendo 37.142 em escolas públicas, estaduais ou municipais (dados da SEC/RN). Segundo dados do INEP, baseados no Censo Escolar de 2002, o estado possuía cerca de 9.000 professores com formação superior, mas sem licenciatura, lecionando no ensino médio e/ou nas últimas séries do ensino fundamental. Desse número, ainda, quase 5.000 professores lecionando nessas mesmas séries sem nenhuma formação em nível de licenciatura, e em um número mais restrito, 42 desses docentes possuíam apenas a formação em nível fundamental de escolarização.

Especificamente, o curso de Química Licenciatura, na modalidade a distância, foi criado pela resolução Nº 040/2005 - CONSEPE em 12 de julho de 2005 e reconhecido pelo Ministério da Educação e Cultura, segundo publicação no diário oficial da união pela Portaria Nº. 244 de 31 de maio de 2013. A primeira equipe a pensar na elaboração do projeto original de implantação do curso de Química Licenciatura na modalidade a distância foi dividida da seguinte forma: Na matemática (Cláudio Carlos Dias, Marcelo Gomes Pereira e Roberto Souza Sá Barreto); na Química (Joana D'arc Gomes Fernandes, Franklin Nelson da Cruz, Luiz Seixas das Neves e Hélio Scatena Júnior); na Física (Ciclâmio Leite Barreto, Luiz Carlos Jafelice e José Ferreira Neto); na Biologia (Alexandre Augusto de Lara Meneses, Luiz Roberto Diz de Abreu e Elizeu Antunes dos Santos). A orientação e assessoria pedagógica foi

realizada pela professora Marta Maria Castanho Almeida Pernambuco e como coordenação geral a professora Vera Lucia do Amaral. Atualmente a Secretaria de Educação a Distância tem na direção a professora Maria Carmem Freire Diógenes Rêgo e como secretária adjunta a professora Ione Rodrigues Diniz Moraes. Essa proposta foi reconhecida no ano de 2012 através de visita in loco ao polo da cidade de Currais Novos, localizado na Região do Seridó e distante 176 Km de Natal, obtendo o conceito máximo do MEC na avaliação de cursos, ou seja, nota 5,0.

3 OBJETIVOS DO CURSO

3.1 GERAL

O objetivo geral deste curso de licenciatura é formar professores de Química para a educação básica, com ênfase na formação para as últimas séries do ensino fundamental e todo ensino médio.

Baseando-se nas propostas de diretrizes curriculares para as licenciaturas em Química (BRASIL, 2019), propõe-se que o profissional oriundo desse curso de graduação deverá apresentar um forte conhecimento dos conteúdos da área, além de um perfil que o capacite a ter formação generalista, sólida e abrangente em conteúdo dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências da Química e de áreas afins na atuação profissional, como educador no ensino fundamental e médio.

Esta proposta curricular foi norteadada também pelas competências e habilidades requeridas para um professor na área da Química. Os objetivos do profissional de Licenciatura em Química estão em consonância com a missão da UFRN que estabelece diretrizes como educar, produzir e disseminar o saber universal, contribuindo para o desenvolvimento humano e estabelecendo o compromisso com a

justiça social, a democracia e a cidadania.

3.2 ESPECÍFICOS

De modo específico, o curso de Química Licenciatura desta Universidade objetiva:

- 1) Desenvolver um conhecimento sólido e abrangente sobre as técnicas básicas de utilização de laboratórios e procedimentos de ensino em aulas experimentais a fim de orientar nos procedimentos necessários a realização de práticas em aulas de química e auxílio de primeiros socorros e acidentes mais comuns em espaços laboratoriais;
- 2) Implementar formação docente com caráter interdisciplinar no intuito de formar profissionais críticos e eticamente conscientes do seu papel como educador na sociedade atual;
- 3) Desenvolver a capacidade crítica de analisar de forma reflexiva seus próprios conhecimentos e refletir sobre a prática docente na educação básica;
- 4) Preparar os licenciandos para a produção e aquisição de novos conhecimentos científicos e/ou educacionais, refletindo sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político.

4 JUSTIFICATIVA

O estado do Rio Grande do Norte tem uma população de mais de 3,409 milhões de habitantes (2014), sendo que aproximadamente 2.700.000 estão no meio urbano, caracterizando-se como uma população que tem acesso escolar pelo menos em nível de educação básica.

Avaliar as condições regionais e reconhecer a necessidade de

ampliar a oferta da educação superior, pública e de qualidade social é preocupação primordial dos dirigentes, professores e técnicos da UFRN mas também uma preocupação antiga no decorrer do governo Luís Inácio Lula da Silva em diminuir o déficit de docentes de todas as áreas e em especial de professores de química que por muito tempo teve a concentração dessa mão de obra em grandes cidades e/ou centros urbanos, tais como a capital dos estados e suas regiões metropolitanas.

Esse retrato de cursos ofertados de maneira presencial, na capital de um estado para serem ofertados em regiões mais distantes de grandes centros urbanos, foi se ampliando na UFRN logo após o período experiencial de oferta de apenas três cursos na modalidade a distância, química, física e matemática (2005), para nove, incluindo os três já nominados e as licenciaturas em letras, biologia, educação física, história, geografia e pedagogia, gradativamente ao longo do período de 2007 a 2014, possibilitando a centenas de pessoas dessas regiões uma educação pública e de qualidade.

É nessa perspectiva que a modalidade de educação à distância se insere para apresentar novas oportunidades à população do estado do RN como uma resposta necessária ao déficit de professores, em especial de química, que vem sendo registrado ao longo dos anos como informa Jacinto (2005), Lopes (2009) e (RN DEVE PERDER..., 2019).

De acordo com um estudo apresentado por Schwerz et al (2020, p. 16) a porcentagem de concluintes dos cursos de química licenciatura no Brasil entre o período de 2001 a 2015 era da ordem de 19,36%, número que é significativamente melhorado pela apresentação dos dados do censo da educação superior de 2017 que apresenta essa taxa de conclusão na ordem de 28,3% (BRASIL, 2018), porém, esses percentuais deixam claro que a taxa de conclusão ainda é baixa no país e não consegue suprir a necessidade de profissionais que o mercado precisa, principalmente em regiões distante de grandes centros urbanos.

Diante da necessidade de minimizar o impacto da falta de professores de química na educação básica e na perspectiva de gerar

um sistema de ensino mais igualitário no estado do Rio Grande do Norte a UFRN vê como fundamental agir na formação de professores dessa ciência nessas diferentes regiões, possibilitando formação de qualidade e expansão ao ensino superior brasileiro como forma de democratizar o acesso à população que busca conhecimentos específicos na área de ciências, ações da instituição que ajudam na concretização da meta 12 do plano nacional de educação (BRASIL, 2014).

De forma geral, essa aproximação é fruto das novas possibilidades proporcionadas pelo acesso à internet que provocou mudanças irreversíveis nas últimas décadas já que várias instituições, de todos os setores, alteram suas práticas e formas de agir e se comunicar, incluindo de forma massiva recursos e funcionalidades de diferentes sistemas disponíveis no meio digital para se comunicar (KENSKI, 2015). Esses recursos além de possibilitar acesso à comunicação a uma grande parte da população que necessita de formação profissional e qualificada atende à formação da crescente demanda por profissionais da educação básica de qualidade em diferentes setores da educação da rede pública e privada.

5 INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE PESSOAL DO CURSO

O modelo de ensino a distância do Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ) no Brasil, e de outros centros de EaD como da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), da Universidade Federal do Pará (UFPA) e da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), baseados na experiência de vários outros países, demonstram a necessidade de polo de apoio presencial ao estudante como espaço imprescindível a esse modelo de ensino (COSTA, 2007, p. 10) não só para momentos de realização de parte dos processos de ensino e aprendizagem dos estudantes, mas também como espaços ricos de integração e contato direto do estudante com

a universidade. Nesse sentido, os polos de educação a distância, segundo Costa e Cedon (2016, p. 84), são caracterizados como “extensão da universidade” sendo um espaço descentralizado dos momentos de vivência para os estágios supervisionados, práticas de laboratório e interação com tutores presenciais e outros estudantes da Química e de outras graduações contempladas naquele polo.

5.1 INFRAESTRUTURA FÍSICA DOS POLOS

O Polo de Apoio Presencial, segundo a Universidade Aberta do Brasil (UAB), consiste em uma estrutura acadêmica de apoio pedagógico, tecnológico e administrativo para as atividades de ensino e aprendizagem dos cursos da modalidade a distância, com suporte dos governos municipais, estaduais ou federal.

Os polos podem ser efetivos - quando a entidade mantenedora, responsável pela infraestrutura física, tecnológica e de recursos humanos, for um governo estadual ou municipal - ou associados - quando a entidade mantenedora for uma Instituição de Educação Superior (IES) integrante do sistema UAB. O Polo UAB associado geralmente localiza-se em um campus de uma IES.

O curso de Química a distância possui polos de apoio presenciais que vão ao encontro do documento que orienta a oferta de cursos superiores em educação a distância no país (Brasil, 2007) apresentando um polo de apoio onde os alunos têm uma referência física que conta com uma infraestrutura de atendimento e local para interação dos estudantes dentro da universidade, contando com facilidades como: salas de estudo, computadores conectados à *internet*, supervisão acadêmica, laboratórios didáticos de informática e química, biblioteca, recursos audiovisuais, espaços de convivência, espaços para eventos culturais, científicos e coordenação para atendimento

aos estudantes, salas de aulas adequadas e equipadas para realização de atividades avaliativas, provas presenciais, web ou vídeo conferências, para o atendimento dos tutores e realização de aulas presenciais nas visitas da equipe dos componentes curriculares.

Além desses espaços, o polo conta com laboratórios didáticos para realização das práticas dos componentes curriculares, denominados Laboratórios de Ensino, equipados com vidrarias, reagentes básicos, equipamentos que atendem ao desenvolvimento de atividades práticas e experimentos propostos nos cursos. É nesse espaço onde os alunos realizam as atividades orientadas pelos tutores presenciais e a distância, previamente capacitados pelos docentes para executar as práticas rotineiras.

Além das aulas práticas e experimentais realizadas nesses locais, os alunos também contam com aulas de campo, com a participação e orientação dos tutores presenciais e dos professores que se deslocam até o polo mediante agendamento prévio da atividade.

Assim, o polo contribui na manutenção do vínculo do aluno com o curso, criando uma identidade do mesmo com a universidade e reconhecendo a importância do papel do município, como um centro de referência primária à instituição universitária possibilitando muito mais do que a interação virtual, mas uma integração real entre todos os estudantes dos cursos a distância.

Esse espaço também se caracteriza como um espaço para desenvolvimento regional, uma vez que pode contar com atividades diversificadas, como: cursos de extensão, atividades culturais próprias da região, centros regionais de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, e consultoria para a comunidade. O acesso dessa comunidade ao Polo de Apoio Presencial se dá mediante parcerias com as instituições educativas e da sociedade civil do município, além de órgãos da administração pública que compartilham dos seus espaços, tais como quadra de esportes, laboratórios e espaços de convivência.

Além disso, os Polos de Apoio Presencial firmam parcerias com as Coordenações Pedagógicas das Escolas Municipais e Estaduais e com as Diretorias Regionais de Educação e Cultura (DIRECs) para a realização de atividades de formação continuada de seus professores. Ao mesmo tempo que capacita educadores, serve de campo de experiência profissional para os alunos da IES alí vinculados.

Com relação à acessibilidade, os ambientes do Polo de Apoio Presencial estão de acordo com a legislação brasileira vigente que versa sobre o assunto (ABNT NBR 9050/2015 e Lei Nº 13.146 de 6 de julho de 2015), dispondo de rampas, vagas exclusivas de estacionamento, espaços reservados em salas e auditórios, banheiros acessíveis, conforme constam os itens descritos nos Quadro de 01 a 05, sobre a estrutura física dos Polos. O ambiente virtual de aprendizagem, Moodle Mandacaru Acadêmico, bem como o Sigaa, Sistema Integrado de Gestão das Atividades Acadêmicas, atendem aos critérios da tecnologia assistiva.

Vale ressaltar ainda que, os alunos dos cursos da modalidade a distância da UFRN têm o apoio total da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA) e do Setor de Acessibilidade da Sedis, em quaisquer situações, desde conversão de materiais em formatos acessíveis (fonte ampliada, Braille, áudio) para alunos com baixa visão, fornecimento de computador com softwares específicos para alunos com deficiências cognitivas, intérprete de libras nos eventos promovidos pela Universidade, até visitas individuais em domicílio para instalação de equipamentos ou prestação de serviço que beneficie o seu processo de aprendizagem, além de capacitação específica para docentes e tutores presenciais e a distância com ênfase em necessidades educacionais específicas.

A UFRN, que tem o seu principal campus na capital do RN, Natal - também possui campus ou infraestrutura básica em outros municípios do estado, sendo esses espaços, locais de referência na cidade para o desenvolvimento de atividades extensionistas. A partir dessa infraestrutura existente, e devido a mesma estar em municípios localizados em distintas e importantes regiões, optou-se por instalar os

- a) Existência de convênio formal entre os municípios e a Universidade;
- b) Estrutura complementar para o polo cedido pelos municípios quando não instalado nas dependências físicas de prédios da UFRN;
- c) Coordenador do polo selecionado a partir de edital público da UFRN ou por indicação do prefeito local a depender da cidade;
- d) Interação da direção do polo com prefeito, secretário municipal de educação e membros da comunidade local e da UFRN;
- e) Tutores presenciais e a distância selecionados por processo seletivo público coordenado pela UFRN.

Cada polo conta com infraestrutura que atende as características indicadas nos Quadros de 01 a 05 (Infraestrutura Física do Curso). Ainda como parte da Infraestrutura disponível aos estudantes da modalidade a distância, o Instituto de Química (<http://www.quimica.ufrn.br>) situado no campus central da UFRN, serve de base de apoio aos estudantes para realizar atividades de ensino, pesquisa, extensão, monitoria e programa de formação complementar.

Quadro 01 – Infraestrutura Física do Curso no Polo de Caicó

Ambiente	Qtd.	Capacidade de Atendimento Discente	Descrição do Ambiente
SALA DA COORDENAÇÃO	1	2	Sala com 6m ² , equipado com climatização de ar -Condicionado do tipo <i>Split</i> : 15 Obs: O equipamento de climatização é utilizado também na secretaria do Polo e sala de espera; Armário (02); Birô (01); Cadeira fixa (01); Cadeira giratória (01); Mesa para escritório (01); Microcomputador (01); Impressora (02);
SALA DA SECRETARIA	1	2	Sala com 6m ² ; Armário (03); Birô (01); Cadeira fixa (01); Cadeira giratória (01); Mesa para escritório (01); Microcomputador (01); Impressora (01)
SALA DE ESPERA	1	5	Sala com 6m ² ; Armário (01); Cadeira fixa (06); Cadeira giratória (01); Gelágua (01); Mesa (01); Microcomputador (01)
CABINE DE TUTORES	3	15	Sala com 18 m ² possui equipamento de climatização (ar -Condicionado) <i>Split</i> :

			01; Mesa de computador (10); Cadeira fixa (03); Cadeira giratória (10); Estante (06); Mesa para escritório (01); Microcomputador (06); Murais: 04
SALA DE AULA	26	51	Cada sala possui 50m ² com 2 ares-condicionados, 50 carteiras, 01 birô e um quadro branco.
LABORATÓRIO DE GEOGRAFIA	1	10	ÁREA: 24m ² Equipamento de climatização (ar-condicionado) <i>Split</i> : 1 Armário: 01 Cadeira fixa: 10 Estante: 01 Mesa de Cartografia: 04 Mesa Escritório: 07 Mapas Bússolas Rochas GPS
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 1	1	50	Sala com 700 m ² possui equipamento de climatização (ar -Condicionado) <i>Split</i> : 2; Birô (01); Cadeira fixa (50); Mesa Auxiliar (50); Microcomputador (50); Quadro (01)
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 2	1	35	Sala com 500 m ² possui equipamento de climatização (ar -Condicionado) <i>Split</i> : 2; Birô (01); Cadeira fixa (35) Mesa Auxiliar (35); Microcomputador (35); Quadro (01)
AUDITÓRIO	1	600	Sala com 900 m ² possui equipamento de climatização (ar-Condicionado) <i>Split</i> : 6. Cadeira Fixa (50)
BANHEIROS	6	Masculino: 3 Feminino: 3	6 Banheiros divididos em masculino e feminino com 72 m ² cada um.
BIBLIOTECA	1	150	Espaço com 900 m ² equipado com climatização de ar -Condicionado <i>Split</i> : 13 Capacidade de livros: 44000 Computadores: 12 Mesas: 20 Cadeiras: 80
SALA DE VÍDEOCONFERÊNCIA	1	50	Sala com 60 m ² equipada com climatização (ar-condicionado) <i>Split</i> : 1 Birô (01) Cadeira fixa (50) Data show (01) Microcomputador (01) Quadro (01) 2 caixas de som 1 aparelho DVD 1 Smartv 1 micro system
ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA	1	200	ÁREA: 240m ² Ambiente é composto por uma praça com bancos de alvenaria, espécies

			vegetais da Caatinga e que oportuniza o sombreamento da área. No espaço encontra-se também a cantina do CERES. Bebedouros: 04
LABORATÓRIO DE BIOLOGIA E QUÍMICA	1	15	Laboratório com 60m² equipado com climatização de ar condicionado Split: 1; Birô (01); Cadeira fixa (10); Mesa Auxiliar (1); Quadro (01) Quadro branco: 1; Geladeira: 1; Cadeiras: 4; Computador: 1; Mesa para computador: 1; Armário: 4; Bancada Central: 4,5m²; Bancada Parede: 4,5m²; Bancada Parede: 5,7m²; Almofariz Ágata com pistilo 100ml; agitador magnético com aquecimento; Fogareiro; Balança Analítica; Balança de Prato; Balão volumétrico de fundo chato 1000ml; Balão volumétrico de fundo chato 250ml; Balão volumétrico de fundo chato 500ml; Balão volumétrico de fundo chato 50ml; Balão volumétrico de fundo chato 100ml; Picnômetros 25ml; Bastão de vidro; Béquer de 1000ml; Béquer de 100ml; Béquer de 100ml (PP translúcido); Béquer de 10ml, 150ml, 25ml, 250ml, 500ml, 50ml, 600ml; Bico de Bunsen com registro e base em inox; Bombona 20 l; Bureta de 25ml e 50ml; Cadinho (pequeno); Capela; Capsula para evaporação 100ml; Condutivímetro; Cronômetro; Cubetas; Destilador; Digital Storage Osciloscópio; Erlenmeyer de 50ml, 125ml e 250ml; Espátula com cabo de madeira, lâmina em chapa de aço inox; Espátula canaleta em chapa de aço inoxidável; Estante para tubo de ensaio; Fonte de alimentação odelo FA3005; Funil de diâmetro 10cm, 15cm, 8cm e 5cm; Garras para suporte universal; Kit didático para ligações químicas; Mangueira de látex; Mufla; Multímetro digital portátil; Papel filtro 12,5Ø, 11,5Ø, 15,5Ø, 25,5Ø, 8,5; Pinça de Madeira; Pinça tipo tesoura; Peras; pHmetro portátil; Pinça de metal; Pipeta graduada de 10ml, 1ml, 20ml, 25ml e 5ml; Pipeta volumétrica de 10ml, 1ml, 25ml e 5ml; Pipetas Pasteur; Frasco lavador 250ml; Frasco lavador 500ml; Placa de Petri (pequena); Proveta de 100ml, 10ml, 50ml, 500ml e 25ml; Espectrofotômetro; Suporte para filtração (de madeira); Suporte universal; Tela de Amianto; Termômetro

			de mercúrio; Tubo de centrífuga, sem graduação (Capacidade máxima 20ml); Tubo de centrífuga, sem graduação (Capacidade máxima 7ml); Condensadores; Vidro relógio (grande); Vidro relógio (pequeno); Lupas; Microscópio; Placa de Petri; Pipeta: 10; Funil: 15; Béquer; Tubo De Ensaio; Diversos Reagentes
ALMOXARIFADO	1	--	ÁREA: 6m ² Estantes: 03

Quadro 02 – Infraestrutura Física do Curso no Polo de Currais Novos

Ambiente	Qtd.	Capacidade de Atendimento Discente	Descrição do Ambiente
SALA DA COORDENAÇÃO	1	10	Sala com 27 m ² de área Equipada com 1 ar condicionado split; 2 Microcomputadores, 2 Notebooks; 1 data show; 1 Bancada para computador; 1 Caixa de Som Amplificadora, 1 Roteador, 1 Armário; 5 estantes de ferro; 03 cadeiras; 1 Impressora multifuncional a laser; 1 telefone; 1 celular Institucional; 2 Birôs
SECRETARIA	1	10	A secretaria funciona no mesmo espaço da Coordenação
RECEPÇÃO 1	1	19	ÁREA: 17,11 m ² Cadeiras: 03 Mesa (Plástico): 01 Mesa redonda: 01 Cadeiras (Plástico): 04
RECEPÇÃO 2	1	19	ÁREA: 4,7 m ² Mesa Redonda (Plástico): 01 Cadeiras (Plástico): 12
CABINE DE TUTORES	6	12	Sala com aproximadamente 3,75 m ² , Ar-condicionado; 6 Computadores; 6 Birô; Cadeiras: 9
AUDITÓRIO	1	120	Sala com 140 m ² equipada com ar-condicionado do tipo <i>Split</i> : 02; Computador: 01; Data show: 01; Televisão: 01; Amplificador áudio: 01; Aparelho de videoconferência: 01; Mesa: 01; Cadeiras: 120; Quadro: 01
ANFITEATRO	1	93	Sala com 130 m ² equipada com ar-condicionado do tipo <i>Split</i> : 02; Mesa: 01; Cadeiras: 93; Data show: 01; Quadro: 01
BIBLIOTECA	1	65	Área com 638m ² equipada com Equipamento de Climatização: 11 (Splits); Computadores: 08 (sendo 01 para consulta do catálogo, 02 para empréstimo/devolução, 01 checkout e

			04 para trabalhos técnicos/administrativos); Estantes: 120; Telefone: 01; Birôs: 05; Impressora: 01; Cadeiras: 65 Mesas: 15; Acervo Bibliográfico: 46.744 (livros, periódicos, TCCs, material de referência, entre outros)
SALA DE MULTIMEIOS	1	50	Sala com 50 m ² , 02 Ventiladores e equipamento de Ar-condicionado: 02; DVD: 01; Data show: 01; Televisão: 01; Computador: 01; Amplificador áudio: 01; Birô: 01; Cadeiras: 50; Quadro: 01
DEPÓSITO 1	1	4	ÁREA: 12m ² Armários: 06 Estantes ferro: 01 Geladeira: 01
DEPÓSITO 2	1	4	ÁREA: 5,84 m ² Estantes: 02
BANHEIROS	4	4	ÁREA: 3,90m ² Banheiro Unissex da Recepção do Polo Paredes e piso revestidos em cerâmica 1 sanitário na cor branca 1 pia na cor branca Com acessibilidade ÁREA: 3,042 m ² Banheiro Unissex da coordenação e secretaria do Polo Paredes em azulejo 1 sanitário 1 pia ÁREA: 8m ² Banheiro unissex do bloco 2 Paredes e piso revestidos em cerâmica 2 sanitários na cor branca 1 bancada com pia Com acessibilidade ÁREA: 1,8m ² Banheiro Unissex para uso da equipe do Polo no bloco 2 Paredes e piso revestidos em cerâmica 1 sanitário 1 pia
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 1	1	30	ÁREA: 26,4m ² Equipamento de climatização (Split): 01 Computadores: 11 servidor (Hacker): 01 Mesas: 12 Cadeiras: 11 Roteador: 1
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA 2	1	30	ÁREA: 30,1m ² Mesas: 19 Cadeiras: 19 Computadores: 19

			Split: 01 Servidor (Hacker): 01 Roteador: 01
LABORATÓRIO DE QUÍMICA	1	24	ÁREA: 63,6m ² Quadro branco: 01 Geladeira: 01 Cadeiras: 04 Computador: 01 Mesa para computador: 01 Armário: 04 Bancada Central: 4,5m ² Bancada Parede: 4,5m ² Bancada Parede: 5,7m ² Almofariz Ágata com pistilo 100ml Agitador magnético com aquecimento Fogareiro Balança Analítica Balança de Prato Balão volumétrico de fundo chato 1000ml Balão volumétrico de fundo chato 250ml Balão volumétrico de fundo chato 500ml Balão volumétrico de fundo chato 50ml Balão volumétrico de fundo chato 100ml Picnômetros 25ml Bastão de vidro Béquer de 1000ml Béquer de 100ml Béquer de 100ml (PP translúcido) Béquer de 10ml, 150ml, 5ml, 250ml, 500ml, 50ml, 600ml Bico de Bunsen com registro e base em inox Bambona 20l Bureta de 25ml e 50ml Cadinho (pequeno) Capela Capsula para evaporação 100ml Churrasqueira Conduvímometro Cronômetro Cubetas Destilador Digital Storage Oscilloscope Erlenmeyer de 50ml, 125ml e 250ml Espátula com cabo de madeira, lâmina em chapa de aço inox Espátula canaleta em chapa de aço inoxidável Estante para tubo de ensaio Fonte de alimentação odelo FA-3005 Funil de diâmetro 10cm, 15cm, 8cm e 5cm

			Garras para suporte universal Kit didático para ligações químicas Mangueira de látex Mufla Multimetro digital portátil Papel filtro 12,5Ø, 11,5 Ø, 15,5Ø, 25,5Ø, 8,5 Pinça de Madeira Pinça tipo tesoura Pêras pHmetro portátil Pinça de metal Pipeta graduada de 10ml, 1ml, 20ml, 25ml e 5ml Pipeta volumétrica de 10ml, 1ml, 25ml e 5ml Pipetas Pauster Frasco lavador 250ml Frasco lavador 500ml Placa de petri (pequena) Proveta de 100ml, 10ml, 50ml, 500ml e 25ml Spectofotometro Suporte para filtração (de madeira) Suporte universal Tela de Amianto Termômetro de mercúrio Tubo de centrífuga, sem graduação (Capacidade máxima 20ml) Tubo de centrífuga, sem graduação (Capacidade máxima 7ml) Condensadores Vidro relógio (grande) Vidro relógio (pequeno)
LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	1	24	(DIVIDE O ESPAÇO COM O LABORATÓRIO DE QUÍMICA) ÁREA: 63,6m ² Armários: 3 Lupas – 1 Microscópio – 13 Placas de petri – 40 Corantes: lugol – 1 / fucsina – 1 / cristal violeta – 1 / azul de metileno – 1 Laminulas – 1 caixa de 50 Pipeta – 10 Funil – 15 Bequer – 10 Tubo de ensaio – 50 Erlenmeyer – 3 unidades de 125ml / 3 unidades de 1 L Meio de cultura – 1 SIM Proveta – 1 unidade de 1L Papel filtro – 1 pacote Alça Bact. – 2 unidades de 1ml
LABORATÓRIO DE FÍSICA	1	10	ÁREA: 31,2 m ² Estantes de ferro – 2

		Bancada - 1 EXPERIMENTOS – CIDEPE Conjunto Efeito Fotoelétrico Conjunto p/ análise espectral projetável Física moderna (EQ180) Lanterna 3 fachos Santana Tubo de Geissler com suporte e válvulas (EQ162) Obs:(não tem a bomba de vácuo) Conjunto p/ interferometria Nunes (EQ073) Eletricidade capacitor variável de placas paralelas Eletricidade-Painel para leis de Ohm Eletromagnetismo-Conjunto para leis de Lenz, corrente de Foucault, freio magnético Eletromagnetismo Transformador desmontável Óptica-Eletroscópio manual simples Óptica disco de Newton Óptica refratômetro com cuba p/ ar x líquido e laser duplo Óptica-Banco óptico máster Santana Termologia-Conjunto demonstrativo dos meios de propagação do calor Conjunto para termometria termoelétrica (EQ163) Mecânica –Travessão p/ momento Mecânica – Plano inclinado (EQ001A) Mecânica dos fluidos -PRENSAS HIDRAÚLICAS ELY (EQ115) Mecânica e Eletromagnetismo-Balança de Torção (EQ090) Conjunto Hidrostático (EQ033) Aparelho gaseológico com câmara lacrada (EQ037B) Conjunto disparador Aspach (EQ145B) EXPERIMENTOS-AZEHEB Cuba de ondas- ondas mecânicas em um meio líquido Experimento para determinar a reflexão e refração da luz Experimentos p/ determinar a velocidade de propagação do som em tubos abertos Gerador de onda estacionária na mola helicoidal Experimentos com diapasões Conjunto de Acústica Ressonância (oscilador massa mola) Gerador de Van de Graaff Campo magnético Motor elétrico de corrente contínua Força magnética
--	--	---

			Campo magnético no interior de um solenoide Campo magnético de uma bobina circular Dilatômetro linear Dinâmica das rotações Corpos em queda livre Movimento harmônico simples Pêndulo simples Lei de Hooke Tração em cordas e cabos Equilíbrio de um corpo rígido Momento resultante Peso de um objeto Roldanas Propagação do som em tubos fechados Placa fotovoltaica MATERIAIS AVULSOS Bancadas (Madeira): 02 (3m² cada uma) Bancada (Mármore): 01 (4,7m²) Plataforma Giratória: 01 Multímetro alicate: 08 Termômetro digital: 01 Paquímetro metálico: 5 Multímetro digital: 12 Multímetro analógico: 8 Caixa de solda: 01 Semente de grama Pó de madeira: 10g Ferro em pó: 25g Óleo de rícino: 01 Fonte: 2 Bateria Panasonic: 07 Pilha: 04 Nível de madeira 2 bolhas: 1 Nível de ferro 3 bolhas: 1 Cronômetro: 7 Dinamômetro: 2
LABORATÓRIO DE MATEMÁTICA	1	10	(DIVIDE O ESPAÇO COM O LABORATÓRIO DE FÍSICA) ÁREA: 31,2 m² Ábaco Vertical: 10 Bloco Lógico: 6 Caixa Tátil: 2 Caixa Visual: 2 Ciclo Trigonométrico: 5 Círculos Fracionais (Réguas Fracionais): 5 Conjunto de Áreas e Potências: 5 Tangram: 10 Conjunto de Equilíbrio: 11 Equivalência das Frações: 4 Frac:soma: 10 Material Dourado Individual: 9

			Mosaico Lógico: 10 Sólidos Geométricos: 3 Triângulos Construtores: 5
SALAS DE AULA	15	45	ÁREA: 50m ² (cada sala) Equipamento de climatização (ar - Condicionado) - <i>Split</i> : 15 Data-show: 15 Cada sala dispõe de 45 carteiras, 1 birô e 1 quadro
COZINHA	1	6	ÁREA: 12m ² Fogão: 01 Cafeteira: 01 Mesa Redonda: 01 Cadeiras: 06

Quadro 03 – Infraestrutura Física do Curso no Polo de Macaíba/Jundiá

Ambiente	Qtd.	Capacidade de Atendimento Discente	Descrição do Ambiente
RECEPÇÃO	01	10	ÁREA: 30,71m ² 8 cadeiras, 1 balcão, 1 cadeira com rodas, 1 bebedouro.
SECRETARIA	01	02	ÁREA: 12,09m ² 1 ar-condicionado, 1 birô, 1 computador, 1 impressora, 1 mesa redonda, 7 cadeiras e 1 bebedouro.
SALA DE COORDENAÇÃO	01	06	ÁREA: 12,09m ² 1 ar condicionado, 1 birô, 1 computador, 2 cadeiras, 1 sofá
COPA	01	-	ÁREA: 7,76m ² 1 geladeira, 1 pia, 1 banco, 1 fogão, 1 bebedor
SALA DE REFEIÇÕES	01	6	ÁREA: 7,76m ² 1 armário, 1 mesa, 6 cadeiras
LABORATÓRIO DE FÍSICA	01	30	ÁREA: 58,16m ² 2 ares-condicionados, 3 bancadas de granito com pia, 34 bancos, 1 mesa, 1 computador, 30 mochos redondos, 2 armários com chave, 1 quadro branco, 1 tela de projeção, 1 projetor de multimídia, 1 computador com impressora, 1 chuveiro e lava olhos de emergência, 1 conjunto superfícies equipotenciais máster; 1 Kit de eletrostática; 1 galvanômetro; 1 quadro elétrico; 1 painel para eletroeletrônica; 1 van de Graff; 1 banco ótico; 1 refratômetro; 1 conjunto para análise espectral; 1 dinamômetro; 1 plano inclinado; 1 conjunto de mecânica; 1 acessórios + régua;

			1 painel de mecânica; 1 painel para hidrostática; 1 painel com vasos comunicantes; 1 painel com tubo em U; 1 prensa hidráulica balcão inferior; 1 conjunto interativo para dinâmica de rotações; 1 conjunto pressão atmosférica-bancada; 1 termômetro de bulbo e digital; 1 calorímetro didático.
LABORATÓRIO DE BIOLOGIA	01	24	ÁREA: 46,36m² 1 ar condicionado, 2 bancadas, 16 bancos, 1 mesa, 1 computador, 1 geladeira, 1 estufa, 16 microscópios, 1 lupa, 1 modelo de esqueleto, vidraria e reagentes em geral, 1 chuveiro e lava olhos, 4 cadeiras com rodízio, 2 armários com chave, 1quadro branco, 1 tela de projeção, 1 projetor de multimídia, 2 lupas, 1 microscópio de campo (lupa 20x), 1 estrutura de sistema esquelético, balões de fundo chato, balões de fundo redondo, funis de laboratório, provetas de vidro, provetas de plástico, cadinho, graal, pistilo, suporte para coleta, 1 recipiente para cultura celular, beckers, estante para tubo de ensaio, estante para micro tubo, tubo de ensaio com tampa, tubo de ensaio sem tampa, estojos para aula de campo, funil de decantação, suporte para tubo de ensaio, tubo Falcon, tripé, tela de amianto, balão volumétrico, câmara de coloração, estojo de cirurgia animal/vegetal, cronômetro, berçários de mudas, pipeta pasteur, pipeta volumétrica graduada, termômetro, bastão de vidro, suporte universal para simulação (uso didático), tripé delta, barrilete, estufa de secagem, lupa, chapa aquecedora, balança comum, banho maria, atlas de sistema muscular.
LABORATÓRIO DE AGROINDÚSTRIA	01	24	ÁREA: 46,36m² 1 ar condicionado, 2 bancadas, 16 bancos, 2 mesas, 1 computador, 1 impressora, 1 microondas, 1 geladeira, 1 secador solar, 2 estufas, 1 equipamento de embalar com plástico a quente, 1 cortador de verduras, 2 destiladores, vidraria e reagentes em geral. 1 bancada de granito simples com pia, 1 bancada de granito com tomada e pia, 16 mocho redondo, 1 cadeira com rodízio, 1 bureau com 1 cadeira, 2 estantes com chave para guardar material de expediente e/ou vidraria, 1 geladeira, 1 microondas, 2 armários

			com chave, 1 tela de projeção, 1 quadro branco, 1 projetor de multimídia, 1 computador com impressora, 1 chuveiro e lava olhos de emergência, 2 dessecadores, 1 secador solar, 1 microscópio, 2 agitadores magnéticos com aquecimento, 2 balanças com precisão de 2 casas decimais, 2 estufas de secagem com circulação de ar, 1 placa aquecedora, 1 banho maria convencional, 1 banho maria com agitação, 1 autoclave, 1 barrilete, 1 destilador de água, 1 destilador de álcool, 1 estufa de secagem sem aeração, 1 tanque para lavagem de frutas, 1 estufa bacteriológica, 1 pHmetro, 1 balança de precisão, 1 cortador de papel filme com aquecimento, 1 liquidificador industrial, 1 freezer horizontal.
LABORATÓRIO DE QUÍMICA	01	24	ÁREA: 58,16m² 2 ares-condicionados, 2 bancadas, 14 bancos, 4 cadeiras altas, 2 mesas, 1 bancada de granito simples com pia, 1 bancada de granito com tomada e pia, 12 mochos redondos, 1 cadeira com rodízio, 3 bureau com 3 cadeiras, 2 estantes com chave para guardar material de expediente e/ou vidraria, 1 geladeira, 1 microondas, 2 armários com chave, 1 tela de projeção, 1 projetor de multimídia, 1 computador com impressora, 1 chuveiro e lava olhos de emergência, 3 dessecadores, 1 soxlet, 1 condensador microscópio, 2 balanças com precisão de 2 casas decimais, 1 balança de precisão, 11 balanças analíticas, 1 estufa de secagem com circulação de ar, 7 agitadores magnéticos com aquecimento, 2 placas aquecedoras, 1 banho maria convencional, 1 banho maria com agitação, 1 autoclave, 4 barriletes, 1 destilador de água, 1 estufa de secagem sem aeração, 2 pHmetros, suportes universais, 1 freezer horizontal, 1 simulador de extração e refino de petróleo, 3 entradas para gases, 2 estufas de secagem, 2 muflas, 1 bomba de vácuo, 1 destilador de nitrogênio, 1 capela de exaustão com digestor, 3 mantas térmicas, 1 oxímetro, 1 gps portátil, 1 multímetro digital, termômetro culinário, 3 caixas térmicas para aula de campo, 1 medidor de

			radioatividade gama, cronômetro, micropipeta 1 a 5 ml, micropipeta 100 a 1000 µl, macropipeta, 1 kit de fita indicador de pH, lamparinas, bicos de Bunsen, kitassato, funil de buchner, balões de fundo chato, balões de fundo redondo, funis de laboratório, provetas de vidro, provetas de plástico, cadinho, graal, pistilo, suporte para coleta, 1 recipiente para cultura celular, beckers, estantes para tubo de ensaio, estantes para micro tubo, estojos para aula de campo, funil de decantação, suporte para tubo de ensaio, tubo Falcon, tripé, tela de amianto, placa de petri, pisseta, balão volumétrico.
VÍDEO-CONFERÊNCIA	01	40	ÁREA: 58,16m ² 45 cadeiras, 1 datashow, técnica, 2 TVs, 2 caixas de som, 2 ares-condicionados, 1 câmera, 1 microfone, 1 tela de projeção.
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	01	30	ÁREA: 58,16m ² 40 computadores, 41 cadeiras, 2 ares-condicionados, 1 birô, 1 Datashow, 1 quadro negro e 1 tela de projeção.
SALA DE AULA	10	40	ÁREA: 58,16m ² ; Cada sala de aula tem 1 ar-condicionado, 40 carteiras, 1 computador, 1 projetor de multimídia, 1 lousa e internet wifi, 1 mesa e 1 cadeira para o docente.
BANHEIROS	02	2	ÁREA: 11,9m ² ; 1 banheiro feminino e 1 banheiro masculino, cada qual com 1 sanitário e 1 pia com bancada e espelho, revestido de cerâmica e com acessibilidade.
BIBLIOTECA SETORIAL EAJ	01	70	ÁREA: 412,50 m ² ; 65 assentos para usuários, 9 mesas para estudo em grupo, 36 cadeiras, 1 terminal de consulta, 14 computadores para acesso a internet, 56 estantes.
RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO DA EAJ	1	160	ÁREA: 840,08m ² ; 5 ares-condicionados, 48 mesas, 192 assentos, 3 balcões térmicos, 2 estufas quentes, 2 estufas frias, 1 mesa inox para alocação de pratos; 1 refresqueira; 3 mesas tipo escritório.
CAMPO DE FUTEBOL	01	100	ÁREA: 6.153,01m ² ; 2 traves, campo demarcado, área para descanso de atletas.
GINÁSIO POLIESPORTIVO	01	100	ÁREA: 1.184,75 m ² ; 1 portão de acesso, 1 quadra poliesportiva, com cobertura e 3 arquibancadas em alvenaria, 2 traves de futebol/handball.

BOSQUES/ÁREA DE DESCANSO / CONVIVÊNCIA	02	40	ÁREA: 3.823,7 m²; 6 bancos, árvores nativas, 1 passeio em concreto, 1 redário com capacidade para 8 redes, 1 bebedouro, 10 postes de iluminação.
CALÇADAS PARA PASSEIO / CAMINHADA	1	15	ÁREA: 1511,50 m²; 1 passeio em concreto, árvores ao redor, 10 postes de iluminação.

Quadro 04 – Infraestrutura Física do Curso no Polo de Macau

Ambiente	Qtd.	Capacidade de Atendimento Discente	Descrição do Ambiente
COORDENAÇÃO	01	02	12,43 m². 01 ar-condicionado. 02 bureaus. 04 cadeiras. 02 microcomputadores. 01 telefone.
SECRETARIA	01	03	15,32 m² de área. 01 ar-condicionado. 02 armários. 03 birôs. 06 cadeiras. 01 mesa para impressora. 01 microcomputador. 01 impressora multifuncional. 01 projetor (data show).
AUDITÓRIO (SALA DE REUNIÕES)	01	36	31,64 m² de área. 01 televisor de 50 polegadas. 01 microcomputador. 01 birô. 01 cadeira. 36 carteiras.
ÁREA DE CONVIVÊNCIA	01	50	150,00 m², aproximadamente. 04 mesas para estudo. 20 cadeiras.
BIBLIOTECA	01	12	60,48m² de área. 01 birô. 03 mesas para estudo. 13 cadeiras. 01 ventilador. 01 microcomputador. 01 armário. 01 estante expositora. 36 estantes para livros. 04 estantes para o material didático da SEDIS.
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	02	30	60,48m² de área, separado no meio por uma grande divisória. 02 ar-condicionados. 30 mesas para computador. 30 cadeiras.
LABORATÓRIO DE FÍSICA	01	10	60,48m² de área. ar-condicionado. 02 balcões em madeira. 03 bancadas em madeira. 12 bancos (banquetas altas), em madeira, com assento redondo. 01 quadro branco. 01 bureau. 01 bancada grande, em mármore, com duas pias (cubas).
LABORATÓRIO DE QUÍMICA	1	10	ÁREA: 60,48m² 01 ar-condicionado; 01 refrigerador 418L. 04 armários em madeira. 04 bancadas grandes, em mármore, sendo uma delas com duas pias (cubas). 04 bancadas em tamanho médio, em mármore. 10 bancos (banquetas altas), em madeira, com assento redondo. Geladeira: 01;

			Cadeiras: 04; Computador: 01 Mesa para computador: 01; Armário: 04; Bancada Central: 4,5m²; Bancada Parede: 4,5m² Bancada Parede: 5,7m²; Almofariz Ágata com pistilo 100ml; agitador magnético com aquecimento; Fogareiro; Balança Analítica; Balança de Prato; Balão volumétrico de fundo chato 1000ml; Balão volumétrico de fundo chato 250ml; Balão volumétrico de fundo chato 500ml; Balão volumétrico de fundo chato 50ml; Balão volumétrico de fundo chato 100ml; Picnômetros 25ml; Bastão de vidro; Béquer de 1000ml; Béquer de 100ml; Béquer de 100ml (PP translúcido); Béquer de 10ml,150ml, 25ml, 250ml, 500ml, 50ml, 600ml; Bico de Bunsen com registro e base em inox; Bombona 20 l; Bureta de 25ml e 50ml; Cadinho (pequeno); Capela; Capsula para evaporação 100ml; Churrasqueira; Condutivímetro; Erlenmeyer de 50ml, 125ml e 250ml; Espátula com cabo de madeira, lâmina em chapa de aço inox; Espátula canaleta em chapa de aço inoxidável; Estante para tubo de ensaio; Fonte de alimentação modelo FA3005; Funil de diâmetro 10cm, 15cm, 8cm e 5cm; Garras para suporte universal; Kit didático para ligações químicas; Mangueira de látex; Mufla; Multímetro digital portátil; Papel filtro 11,5 Ø, 15,5Ø, 25,5 Ø, 8,5; Pinça de Madeira; Pinça tipo tesoura; Perras; pHmetro portátil; Pinça de metal; Pipeta graduada de 10ml, 1ml, 25ml e 5ml; Pipeta volumétrica de 10ml, 1ml, 25ml e 5ml; Pipetas Pasteur; Frasco lavador 250ml; Frasco lavador 500ml; Placa de Petri (pequena); Proveta de 100ml, 10ml, 50ml, 500ml e 25ml; Espectrofotômetro; Suporte para filtração (de madeira); Suporte universal; Tela de Amianto; Termômetro de mercúrio; Tubo de centrífuga, sem graduação (Capacidade máxima 20ml); Tubo de centrífuga, sem graduação (Capacidade máxima 7ml); Condensadores; Vidro relógio (grande); Vidro relógio (pequeno); Lupas; Microscópio; Placa de Petri; Pipeta;; Funil: Béquer; Tubo De Ensaio; Diversos Reagentes e armários; Diversos Reagentes
LABORATÓRIO DE GEOGRAFIA	01	10	60,48m² de área. 01 ar-condicionado. 01 birô em madeira. 01 cadeira com

(Também utilizado como sala de aula, quando necessário)			assento e encosto estofados. 01 quadro. 10 carteiras escolares. 10 bancos (banquetas altas), em madeira, com assento redondo. 01 armário em madeira. 02 mapotecas. 01 mesa grande, em madeira.
SALA DOS TUTORES	01	08	70m ² de área, aproximadamente. 01 ar-condicionado. Nesse ambiente existe: 08 pequenos espaços, separados por divisórias, destinados aos tutores. Cada espaço contém: 01 birô; 02 cadeiras; 01 microcomputador.
SALA DE AULA	02	80	60,48m ² de área, cada sala de aula. Em cada sala: 01 ar-condicionado; 40 carteiras; 01 birô; 01 cadeira para o professor.
BANHEIROS	04	3	ÁREA: 11,50m ² (cada) São dois banheiros femininos e dois masculinos, distribuídos no térreo e primeiro andar. Em cada banheiro masculino há: 2 pias e 2 vasos sanitários, sendo um com acessibilidade, e 1 mictório. Em cada banheiro feminino há: 2 pias, 3 vasos sanitários, sendo um com acessibilidade.

Quadro 05 – Infraestrutura Física do Curso no Polo de Nova Cruz

Ambiente	Qtd.	Capacidade de Atendimento Discente	Descrição do Ambiente
AUDITÓRIO (AO LADO DO LAB. DE INFORMÁTICA)	1	42	ÁREA: 74 m ² 57 carteiras universitárias c/pranchetas fixas 1 Cadeira plástica (branca) tipo concha 1 Birô em fórmica 03 gavetas 1 Aparelho de ar condicionado SPLIT piso /teto CARRIER 48.000 BTU/H 1 quadro branco 1 Armário estante alto semi aberto ARTRINE 1 Mesa trapezoidal estrutura metálica desmontável
BIBLIOTECA	1	45	ÁREA: 289 m ² 2 armários em aço 1 mesa rack em aço 2 mesas em fórmica 3 rack para computador 5 cadeiras giratórias 1 CPU HP

			1 Monitor HP 5 cadeiras (preta) 1 CPU HP 1 Monitor HP 5 cadeiras 15 carteiras escolar com braço 13 carteiras escolar com mesa 5 Estantes p/ livros em aço (badeija) verde 15 Estantes p/ livros em aço (verde) 32 cadeiras plásticas 2 Mesas tampo reto 3 Mesas trapezoidal desmontável 5 mesas madeira 2 mesas redondas 5 cadeiras vime 2 extintor pó 1 extintor água 3 arquivos 1 Armário em aço 1 Carrinho para livros 2 Gaveteiros 1 Impressora HP Deskjet 5440 1 Escada vermelha
QUADRA DE ESPORTE COBERTA E COM ILUMINAÇÃO ARTIFICIAL	1	40	ÁREA: 945m² 1 Portão de acesso, 3 bancadas em alvenaria, Traves de futebol.
SECRETARIA ADMINISTRATIVA	1	4	ÁREA: 47,6m² 3 Armários Fórmica 02 portas 1 Gaveteiro Volante 3 gavetas 1 Gaveteiro 04 gavetas 1 Birô Fórmica 03 gavetas 1 Armário arquivo em aço 1 Armário em aço organizador 1 Mesa redonda 3 cadeiras 1 Estabilizador 1 No break APC 1 Monitor LCD HP "19" 1 CPU HP 1 impressora HP laser multifuncional - Laserjet 1536 -MFP 1 Extintor pó químico. 1 Mesa trapezoidal 1 poltrona preta 1 Ar condicionado split 36.000 btus
ESPAÇO MULTIMEIOS	1	30	ÁREA: 74,2 m² 1 TV SAMSUNG "55" LCD Full HD 1 Nobreak ENERMAX 1 Nobreak APC 1 Rack (servidor) 1 Microcomputador 1 Monitor HP LCD 18,5 polegadas

			2 Ar condicionados tipo splits 18.000 BTUS 1 mesa em fórmica 1 Roteador 1 Mesa em aço 36 Carteiras Universitária
ESPAÇO PARA COORDENAÇÃO	1	2	ÁREA: 16m ² 2 cadeiras 4 poltronas 1 mesa em fórmica 3 gavetas 2 Armário de aço 1 Racks p/ computador em fórmica 1 Monitor LCD HP "19" 1 CPU Lenovo 1 No break APC 1 Rack estante 02 portas 1 condicionador de ar LG- split 4 No break Enermax
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA (DESATIVADO, AGUARDANDO REPAROS)	1	32	ÁREA: 74m ² 18 monitores HP "19" 13 monitores SAMSUNG 26 CPUs HP 2 CPUs LENOVO 1 CPU LG 2 CPUs POSITIVO 10 nobreaks APC 32 racks para computador 31 poltronas escritório 1 cadeira giratória c/ rodinhas 1 quadro branco 1 rack /SWIT -(servidor) 1 aparelho de ar condicionado 1 extintor pó químico 1 cadeira tipo concha 1 cadeira preta 1 armário 02 portas 2 mesas 03 gavetas
SALA DE AULA (SETOR "A")	2	70	ÁREA: 50m ² (cada) 1 cadeira 1 mesa com 3 gavetas 1 ar condicionado 40 carteiras escolar de madeira c/braço) 1 quadro negro
SALA DE AULA (SETOR "A")	2	50	ÁREA: 36m ² (cada) 1 Quadro branco 1 Aparelho de ar condicionado 1 Mesa 2 gavetas azul 1 Cadeira plástica 28 Carteiras Universitária prancheta fixa Plástica (azul)
SALA DE AULA (SETOR "E")	2	60	ÁREA: 45m ² (cada) 1 roteador 1 mesa 1 Cadeira Universitária

			1 Condicionador de ar tipo Split Piso/teto CARRIER 42 Carteiras Escolar madeira c/braço 1 quadro negro
LABORATÓRIO DE QUÍMICA/BIOLOGIA	1	10	ÁREA: 66m ² Refrigerador MABE 4 Armários; 02 portas fórmica; 1 Armário em aço 02; 1 Capela; 1 Forno; 1 centrífuga de bancada para 12 tubos; 1 Estufa DELEO; 1 Placa aquecedora CROYDON; 6 Agitador magnético c/ aquecimento BIOTEC; 1 Condutímetro BEL; 1 Balança eletrônica de precisão; 1 Espectrofotômetro BEL; 5 Aparelhos de aquecimento – Fogareiro 1 Estante em aço; 1 Extintor de incêndio tipo ar PROTEGE; 8 Banquetas de madeira; 1 Birô em fórmica 03 gavetas; 2 Cadeiras s/braço c/encosto; 1 Cadeira universitária prancheta fixa plástica tipo concha; 2 Cadeira plástica tipo concha; 1 Aparelho de ar condicionado YORK; 2 Destiladores 1 Aparelho de SOXHLET; 1 extintor pó químico; 1 pHmetro; Almofariz Ágata com pistilo 100ml; agitador magnético com aquecimento; Fogareiro; Balança Analítica; Balança de Prato; Balão volumétrico de fundo chato 1000ml; Balão volumétrico de fundo chato 250ml; Balão volumétrico de fundo chato 500ml; Balão volumétrico de fundo chato 50ml; Balão volumétrico de fundo chato 100ml; Picnômetros 25ml; Bastão de vidro; Béquer de 1000ml; Béquer de 100ml; Béquer de 100ml (PP translúcido); Béquer de 10ml, 150ml, 25ml, 250ml, 500ml, 50ml, 600ml; Bico de Bunsen com registro e base em inox; Bombona 20 l; Bureta de 25ml e 50ml; Cadinho (pequeno); Capela; Capsula para evaporação 100ml; Condutivímetro; Cronômetro; Cubetas; Destilador; Digital Storage Osciloscópio; Erlenmeyer de 50ml, 125ml e 250ml; Espátula com cabo de madeira, lâmina em chapa de aço inox; Espátula canaleta em chapa de aço inoxidável; Estante para tubo de ensaio; Fonte de alimentação odelo FA3005; Funil de diâmetro 10cm, 15cm, 8cm e 5cm; Garras para suporte universal; Kit didático para ligações químicas; Mangueira de látex; Mufla; Multímetro digital portátil; Papel filtro 12,5Ø, 11,5 Ø,

			15,5Ø, 25,5 Ø, 8,5; Pinça de Madeira; Pinça tipo tesoura; Peras; pHmetro portátil; Pinça de metal; Pipeta graduada de 10ml, 1ml, 20ml, 25ml e 5ml; Pipeta volumétrica de 10ml, 1ml, 25ml e 5ml; Pipetas Pasteur; Frasco lavador 250ml; Frasco lavador 500ml; Placa de Petri (pequena); Proveta de 100ml, 10ml, 50ml, 500ml e 25ml; Espectrofotômetro; Suporte para filtração (de madeira); Suporte universal; Tela de Amianto; Termômetro de mercúrio; Tubo de centrífuga, sem graduação (Capacidade máxima 20ml); Tubo de centrífuga, sem graduação (Capacidade máxima 7ml); Condensadores; Vidro relógio (grande); Vidro relógio (pequeno); Lupas; Microscópio; Placa de Petri; Pipeta; Funil; Béquer; Tubo De Ensaio; Diversos Reagentes
LABORATÓRIO DE FÍSICA	1	20	ÁREA: 66m ² 19 Cadeiras Universitárias 3 Banquetas em Madeira 1 Split YORK 1 Multímetro digital de bancada (Politem) series Bench Instruments 2 mesas grandes 1 Extintor pó químico seco 9 Carteira escolar em madeira 1 Gerador de funções Politem 1 Balança triplice de precisão – 1.610G Escala (AAKER) 1 Fonte de alimentação

5.2. INFRAESTRUTURA DE PESSOAL DO POLO

O Polo é o local onde o aluno tem acesso à biblioteca, laboratórios de informática com computadores conectados à internet, laboratórios didáticos, salas de aulas adequadas e equipadas para realização de atividades avaliativas, provas presenciais, web ou vídeo conferências e para o atendimento dos tutores e realização de aulas presenciais nas visitas da equipe dos componentes curriculares.

Além desses espaços, o Polo oferece laboratórios para realização das práticas experimentais e prática como componente curricular, e assim contam com laboratórios equipados com vidrarias, reagentes químicos

que atendem ao desenvolvimento dessas atividades práticas e experimentais propostas nos diferentes componentes curriculares do curso. É nesse espaço onde os estudantes realizam as atividades orientados pelos tutores presenciais e a distância, previamente capacitados para executar as práticas rotineiras, sendo de responsabilidade do professor o planejamento, encaminhamento e execução das aulas.

Em cidades que há estrutura física da UFRN, tal como, Caicó, Currais Novos, Macaíba/Jundiaí, Macau e Nova Cruz, os laboratórios são mantidos pela UFRN. Já nas cidades onde os Polos são mantidos pelos municípios, a manutenção dos espaços é de responsabilidade da Prefeitura local.

Além das aulas práticas e experimentais realizadas nesses locais, os alunos também contam com aulas de campo, com a participação e orientação dos tutores presenciais e dos professores, que se deslocam até os Polos em datas previamente agendadas e diferentes espaços de convivência e prática esportiva.

O Polo de Apoio Presencial também se caracteriza como espaço para que encontros presenciais com os estudantes e a coordenação do curso e com a equipe responsável pelos componentes curriculares do curso. Cabe à coordenação do Polo de Apoio Presencial garantir a presença do tutor no Polo nos dias de visitas presenciais e providenciar condições de infraestrutura e apoio logístico para que ocorra esse encontro com os professores. Além desses momentos, os alunos podem desenvolver atividades presenciais referentes às Atividades Curriculares Complementares (ACC), extensão, momentos culturais, tais como espetáculos teatrais, musicais, exposições de artes plásticas e cinema planejadas nesse espaço.

Assim, o Polo contribui para a formação do aluno no curso, criando uma identidade do mesmo com a Universidade e reconhecendo a importância do papel do município, como centro de integração dos alunos. Colabora com o desenvolvimento regional, uma vez que pode

contar com atividades diversificadas, como cursos de extensão, atividades culturais e consultorias para a comunidade.

Atualmente o curso de Licenciatura em Química a distância conta com 5 polos de Apoio Presencial, situados nos municípios de Caicó, Currais Novos, Nova Cruz, Macau e Macaíba/Jundiá. Os Quadros de 06 a 10 apresentam a equipe integrante de pessoal em cada Polo:

Quadro 06 – Pessoal de Apoio no Polo de Caicó

Cargo	Regime de Trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Coordenação de Polo	40h	01	ESTATUTÁRIO/UFRN
Operador(a) de Micro	44h	01	CLT/CRIART
Auxiliar de Serviços Gerais	44h	01	CLT/SERVITE

Quadro 07 – Pessoal de Apoio no Polo de Currais Novos

Cargo	Regime de trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Coordenação do Polo	20h	1	ESTATUTÁRIO/UFRN
Secretária do Polo	44h	1	CLT/CRIART
Assistente à Docência	20h	1	Bolsa CAPES/UAB
Auxiliar de Serviços Gerais	44h	1	CLT/SERVITE

Quadro 08 – Pessoal de Apoio no Polo de Macaíba/Jundiá

Cargo	Regime de trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Coordenador de Polo	20h	01	ESTATUTÁRIO/ UFRN
Bibliotecário(a)	40h	02	ESTATUTÁRIO/ UFRN
Auxiliar de Serviços Gerais	40h	01	CLT/SERVITE
Auxiliar de Secretaria	40h	01	CLT/SERVITE
Técnico(a) de Informática	40h	01	ESTATUTÁRIO/

			UFRN
--	--	--	------

Quadro 09 – Pessoal de Apoio no Polo de Macau

Cargo	Regime de Trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Coordenação do Polo	20h	1	ESTATUTÁRIO/UFRN
Coordenação Administrativa/ Bibliotecário(a)	40h	1	ESTATUTÁRIO/UFRN
Assistente Administrativo	40h	7	CLT/CONAB
Auxiliar de Serviços Gerais	40h	1	CLT/SERVITE
Vigilante	Escalas 12h/24h	4	CLT/INTERFORT

Quadro 10 – Pessoal de Apoio no Polo de Nova Cruz

Cargo	Regime de Trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Assistente à Docência	20h	1	Bolsa CAPES/UAB
Assistente Administrativo	40h	1	CLT/UFRN
Vigilante	Escalas 12/24	4	CLT/UFRN
Auxiliar de Secretaria	40h	1	CLT/CRIART
Jardineiro(a)	40h	1	CLT/CRIART
Auxiliar de Serviços Gerais	40h	1	CLT/SERVITE

Ainda para auxiliar no desenvolvimento de ações nos polos, em cada um deles contamos com pelo menos um tutor presencial para desenvolver trabalhos de orientação às Práticas Experimentais, Prática como Componente Curricular e Estágio Supervisionado em Ensino de Química, Quadro 11.

Quadro 11 – Distribuição de Tutores por Polo de Apoio

Polo	Área de Formação e Atuação / Modalidade	Titulação	Regime de Trabalho	Qtd.	Vínculo Institucional
Caicó	Química/Ensino de Química	Graduado	20 h	1	CAPES/UAB
Currais Novos	Química/Ensino de Química	Graduado	20 h	1	CAPES/UAB
Macaíba/Jundiá	Química/Ensino de Química	Graduado	20 h	1	CAPES/UAB
Macau	Química/Ensino de Química	Graduado	20 h	1	CAPES/UAB
Nova Cruz	Química/Ensino de Química	Graduado	20 h	1	CAPES/UAB

5.3. INFRAESTRUTURA FÍSICA DA SEDE

A sede do curso de Química na modalidade a distância está localizada no campus central da UFRN, com cerca de 123 hectares (Figura 02), na cidade de Natal, Rio Grande do Norte. O Curso é vinculado ao Instituto de Química que faz parte do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET), parte integrada pela zona laranja na Figura 02



Figura 02 – Mapa do Campus Central.

Fonte: <https://ufrn.br/institucional/localizacao> Acesso em 11/07/2021

Para atender a demanda dos estudantes do curso na sede, é apresentado a descrição dos principais espaços de uso comum no campus central, Quadro 12:

Quadro 12 – Infraestrutura Física da Sede

Ambiente	Qtd.	Capacidade de Atendimento Discente	Descrição do Ambiente
BIBLIOTECA CENTRAL ZILA MAMEDE	01	654	A Biblioteca central Zila Mamede, situada no Campus Natal, é composta por dois edifícios: o prédio base, medindo 4.937,32 m², e o prédio anexo, medindo 3.649,17m². O prédio base compreende: Direção, Secretaria, Coordenadoria das Bibliotecas Setoriais,

			Coordenadoria de Seleção e Aquisição (Setor de Compras, Setor de Doação e Seção de Intercâmbio), Coordenadoria de Processos Técnicos (Setor de Catalogação e Classificação, Seção Seção de Apoio Técnico e Setor de Restauração), Coordenadoria de Apoio Tecnológico (Setor de Suporte Técnico) e Coordenadoria de Apoio ao usuário, com os setores de informação e Referência, Repositórios Digitais, Coleções Especiais (periódicos, teses e dissertações, anais de eventos, multimeios, etc.), Circulação (acervos das classes 7 - Arte, Recreação, Diversões e Esporte, 8 - Linguagem, Linguística e Literatura e 9 - Geografia, Biografia e História - Coleção de Desbaste), Videoteca (27 lugares), Auditório (138 lugares), Sala de estudo individual (42 cabines), 05 salas de estudo em grupo (34 assentos), 01 Salão de Estudo em Grupo (36 assentos), Reprografia, Balcão de guarda-volumes, áreas para leitura, instalações sanitárias e outras. O prédio anexo compreende miniauditório (50 lugares), Laboratório de Informática (20 lugares), Laboratório de Acessibilidade (Setor responsável por produzir material informacional em diferentes formatos acessíveis, orientar e capacitar os usuários na utilização das tecnologias assistivas), Sala para Serviços Internos, salão para Estudo Individual (88 cabines), acervos que das coleções das classes: 0 (Generalidade, Ciência e Conhecimento), 1 (Filosofia e Psicologia), 3 (Ciências Sociais, Direito e Administração Pública), 5 (Matemática e Ciências Naturais) e 6 (Ciências Aplicadas, Medicina e Tecnologia) e sala de Obras Raras. Em todos os três pavimentos do prédio anexo
--	--	--	---

			existem instalações sanitárias. Além das cabines para estudo individual a BCZM, também disponibiliza 133 mesas (de tamanhos variados) e 451 assentos para estudo em grupo. O acervo físico geral da BCZM, até dezembro de 2020, compreende um total de aproximadamente 445.599 volumes, distribuídos em exemplares e fascículos, ou seja, livros, folhetos, periódicos, teses, dissertações e Multimeios das diversas áreas do conhecimento. Além disso, disponibiliza a comunidade universitária acesso a 4.879 Livros Digitais, sendo 42 títulos da Atheneu (Área de Saúde) e 3.493 da Springer, distribuídos nas seguintes áreas: Arquitetura, Artes e Design, Ciências do Comportamento, Ciências Biomédicas e Biologia, Economia e Negócios, Química e Ciência dos Materiais, Ciências da Computação, Ciências Ambientais e da Terra, Engenharia, Humanidades, Ciências Sociais e Direito, Matemática e Estatística, Medicina, Física e Astronomia, Computação Profissional e Web Design; 996 títulos de livros em língua portuguesa da base da EBSCO, em diversas áreas do conhecimento. Bem como livros de livre acesso, 320 publicados pela Editora da UFRN (EDUFRN) e 28 publicados pela Secretaria de Educação a Distância (SEDIS). Acessibilidade por meio de escada, rampa, elevador e/ou plataforma.
SALAS DE AULAS SETOR III (Setor de Aulas Teóricas da UFRN)	2	75	Salas de aula situadas no Setor de aulas III medindo 8,1 m de largura por 12,20 m de comprimento. Cada sala dispõe de 02 aparelhos de ar-condicionado do tipo split, 01 quadro de vidro, 01 microcomputador, 01 birô com cadeira, 01 projetor de multimídia, 01 tela para

			projeção e 75 cadeiras com prancheta.
SALAS DE AULAS SETOR III (Setor de Aulas Teóricas da UFRN)	12	30	Salas de aula situadas no Setor de aulas III medindo 8,1 m de largura por 6,05 m de comprimento. Cada sala dispõe de 01 aparelho de ar condicionado do tipo split, 01 quadro de vidro, 01 microcomputador, 01 birô com cadeira, 01 projetor de multimídia, 01 tela para projeção e 30 cadeiras com prancheta.
SALAS DE AULAS SETOR III (Setor de Aulas Teóricas da UFRN)	23	50	Salas de aula situadas no Setor de aulas III medindo 8,1 m de largura por 9,20 m de comprimento. Cada sala dispõe de 02 aparelhos de ar condicionado do tipo split, 01 quadro de vidro, 01 microcomputador, 01 birô com cadeira, 01 projetor de multimídia, 01 tela para projeção e 50 cadeiras com prancheta.
SALA DE CONVIVÊNCIA (Prédio Administrativo do CCET)	1	4	Medindo 25 m ² - trata-se de espaço local para encontros e bate-papos entre docentes e alunos situado no prédio administrativo do CCET. A sala dispõe de 01 ar-condicionado tipo split, 01 mesa redonda, 04 cadeiras, 01 mesa de suporte para 1 cafeteira, 01 cafeteira e demais utensílios para café e 01 microondas.
COZINHA (Prédio Administrativo do CCET)	1	4	Medindo 12 m ² - trata-se da cozinha situada no prédio administrativo do CCET. Conta com 01 aparelho de ar-condicionado tipo split, 01 mesa com 04 cadeiras, 01 microondas, 01 gelágua, 01 fogão de 6 bocas e 01 geladeira
CONTAINER (Prédio Administrativo do CCET)	1	10	Medindo 30 m ² - trata-se de um container situado na área externa do prédio administrativo do CCET. No espaço funciona uma copa para que os alunos que passam o dia na universidade possam realizar suas refeições. O container conta com 01 mesa grande com 10 cadeiras,

			01 geladeira, 01 geláguia e 01 microondas.
AUDITÓRIO DO CCET (Prédio Administrativo do CCET)	1	30	Medindo 50 m ² - o auditório está situado no prédio administrativo do CCET. O auditório contém 02 aparelhos de ar-condicionado do tipo split, 01 microcomputador, 50 cadeiras com prancheta, 01 projetor de multimídia, 01 birô com cadeira e 01 TV de 42 polegadas.
ANFITEATROS A e B (Prédio Administrativo do CCET)	2	125 em cada	Cada um medindo 100 m ² e contendo no seu interior: 03 aparelhos de ar condicionado do tipo split, 01 microcomputador e equipamento de videoconferência, 125 cadeiras com prancheta, 01 mesa grande com 05 cadeiras e 01 projetor de multimídia.
SECRETARIA DA COORDENAÇÃO (Prédio Administrativo do IQ – Química II)	01	3	Medindo 15 m ² - trata-se da sala ocupada pelo coordenador(a) e pelo secretário da coordenação, situado nem um dos prédios do Instituto de Química (Prédio II). A sala contém 01 balcão com armários e 03 birôs, 02 microcomputadores, 01 gaveteiro, 02 armários em MDF, 03 cadeiras e 01 aparelho de ar-condicionado do tipo split.
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE ENSINO DE QUÍMICA (Prédio Química III)	1	18	Laboratório medindo 90 m ² , é constituído com duas bancadas para experimentos, armários para vidrarias e reagentes, capela, Datashow, tv, 5 mesas redondas com cadeiras, wi-fi, geladeira para armazenar reagentes, chuveiro e lava-olhos, 3 aparelhos de ar-condicionado
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE QUÍMICA GERAL (Prédio Química I)	1 (Laboratório A)	15	Laboratório medindo 110 m ² bancadas para experimentos, armários para vidrarias e reagentes, capela, estufa, balanças analíticas, tv, wi-fi, chuveiro, lava-olhos e 3 aparelhos de ar-condicionado
	1 (Laboratório B)	15	Laboratório medindo 110 m ² bancadas para experimentos, armários para vidrarias e reagentes, capela, estufa, balanças analíticas, tv, wi-fi,

			chuveiro, lava-olhos e 3 aparelhos de ar-condicionado
	1 (Laboratório C)	15	Laboratório medindo 85 m ² bancadas para experimentos, armários para vidrarias e reagentes, capela, estufa, balanças analíticas, tv, wi-fi, chuveiro, lava-olhos e 1 aparelho de ar-condicionado
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE QUÍMICA ANALÍTICA (Prédio Química I)	1	30	Laboratório medindo 190 m ² , 5 bancadas para experimentos, armários para vidrarias e reagentes, capela, estufa, balanças analíticas, tv, wi-fi, chuveiro, lava-olhos wi-fi e 3 ar condicionado.
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE QUÍMICA ORGÂNICA (Prédio Química I)	1 (Laboratório A)	15	Laboratório medindo 110 m ² bancadas para experimentos, armários para vidrarias e reagentes, capela, estufa, balanças analíticas, tv, wi-fi, chuveiro, lava-olhos e 2 aparelhos de ar-condicionado
	1 (Laboratório B)	15	Laboratório medindo 85 m ² bancadas para experimentos, armários para vidrarias e reagentes, capela, estufa, balanças analíticas, tv, wi-fi, chuveiro, lava-olhos e 1 aparelho de ar-condicionado
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE QUÍMICA ORGÂNICA (Prédio Química III)	1	15	Laboratório medindo 85 m ² bancadas para experimentos, armários para vidrarias e reagentes, capela, estufa, balanças analíticas, tv, wi-fi, chuveiro, lava-olhos e 1 aparelho de ar-condicionado
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE QUÍMICA INORGÂNICA (Prédio Química III)	1	15	Laboratório medindo 82,5 m ² , bancadas para experimentos, armários para vidrarias e reagentes, balanças, capela, tv, wi-fi e 2 ar-condicionados do tipo split
LABORATÓRIO DIDÁTICO DE FÍSICO-QUÍMICA (Prédio Química III)	1	15	Laboratório medindo 49,5 m ² , 2 bancadas para experimentos, armários para vidrarias e reagentes, estufa, balanças analíticas, tv, wi-fi, chuveiro, lava-olhos e 1 aparelho de ar-condicionado
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA (APLICAÇÕES) (Prédio Química III)	1	15	Laboratório medindo 39,6 m ² , 15 computadores, 15 cadeiras, 15 mesas, wi-fi, 1 aparelho de ar-condicionado
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	1	20	Laboratório medindo 52,5 m ² , 20 computadores, quadro

(Prédio Química III)			branco, 21 cadeiras, 20 mesas, 1 birô, tv, wi-fi, 2 aparelhos de ar-condicionado
LABORATÓRIO DE PREPARAÇÕES DA CENTRAL ANALÍTICA (Prédio Química II)	1	exclusivo para preparação de soluções para laboratórios e uso dos técnicos	Laboratório medindo 50,0 m ² com Bancadas, capela, reagentes, vidrarias, balanças, wi-fi e 1 aparelho de ar-condicionado.
EQUIPAMENTOS QUE COMPÕE A CENTRAL ANALÍTICA (Prédio Química II)	1	todos os alunos do Instituto de Química	Conjunto de laboratórios medindo 110 m ² que possuem equipamentos de médio e grande porte para realização de análises diversas. Cromatógrafo a gás com Espectrômetro de Massa (CG-EM) Cromatógrafo a líquido (CLAE-DAD); 01 Cromatógrafo a líquido (CLAE-F); 01 Cromatógrafo a líquido (CLAE-DI); 01 Espectrômetro UV-VIS; 01 Espectrofluorímetro; 01 Espectrômetro de Absorção Atômica – EAA; 01 Espectrômetro de Emissão Atômica por Plasma Acoplado Indutivamente- ICP-OES; 01 Espectrômetro de Infravermelho; 01 Espectrômetro UV-VIS-IVP; 01 Analisador térmico simultâneo TG/DTA/DSC; 01 Analisador termogravimétrico acoplado a espectrofotômetro de infravermelho; 01 Potenciostato/Galvanostato; 01 Plasma por Acoplamento Indutivo (ICP); 01 Analisador Elementar – CHN; 01 Espectrômetro Raman (empréstimo).
BIBLIOTECA SETORIAL PROFESSOR FRANCISCO GURGEL DE AZEVEDO	01	224	A Biblioteca Setorial do Instituto de Química Prof. Francisco Gurgel de Azevedo (BSIQ), situada no Campus Natal, é uma unidade de informação subordinada tecnicamente à Biblioteca Central Zila Mamede (BCZM), e administrativamente à direção do Instituto de Química (IQ). A BSIQ faz parte do Sistema de Bibliotecas da UFRN (SISBI) e possui uma área física de 220,18m² , as

			instalações contemplam, balcão de guarda-volumes, balcão de atendimento, sala de estudo em grupo (8 assentos), Salão para estudo individual (20 cabines), setor de serviços técnicos, sala para administração da biblioteca, ampla área de leitura e acervo. O acervo da Biblioteca Setorial Prof. Francisco Gurgel de Azevedo compreende em sua base informatizada um total de 1.598 títulos e 4.058 volumes, dentre livros, periódicos, teses e dissertações e Multimeios, distribuídos nas diversas áreas do conhecimento, sobretudo na área de química. A BSIQ é dotada de mecanismos de acesso e uso ao seu acervo, tanto presencial quanto remoto. Para tanto, dispõe de catálogo online, que pode ser acessado por qualquer usuário no endereço: http://www.sigaa.ufrn.br/sigaa/public/home.jsf?aba=p-biblioteca, independente do mesmo possuir vínculo com a instituição. Para a oferta de serviços existem (02) dois computadores para atendimento do serviço de empréstimo, e (01) um terminal para o acesso ao catálogo online. Além disso, é disponibilizado a comunidade universitária, por meio dos Sistemas de Biblioteca da UFRN, na página da biblioteca central, o acesso a 4.879 Livros Digitais, sendo 42 Títulos da Atheneu (Área de Saúde) e 3.493 da Springer, distribuídos nas seguintes áreas: Arquitetura, Artes e Design, Ciências do Comportamento, Ciências da Computação, Ciências Ambientais e da Terra, Engenharia, Humanidades, Ciências Sociais e Direito, Matemática e estatística, Medicina, Física e Astronomia, Computação Profissional e Web Designer, 996 Títulos de Livros em Língua Portuguesa da base da
--	--	--	---

			EBSCO, em diversas áreas do Conhecimento. Bem como Livros de livre acesso, 320 publicados pela Editora da UFRN (EDUFRN) e 28 publicados pela Secretaria de Educação a Distância (SEDIS). Dentre a oferta de Serviços de informação, no contexto desta biblioteca, destacam-se: Dentre a oferta de serviços de informação, no contexto desta biblioteca, destacam-se: 1. Consulta Local: Livre acesso a todo o material informacional pela comunidade em geral; 2. Empréstimo domiciliar: Oferecido à comunidade universitária: Discente, docentes e servidores. 3. Renovação Online: Os empréstimos dos materiais informacionais podem ser renovados através do Sigaa (www.sigaa.ufrn.br); 4. Orientação Bibliográfica: orientação quanto à utilização dos recursos informacionais da biblioteca, tais como, manuseio das obras de referência e do acervo de coleções especiais, uso de catálogos <i>online</i> e, ainda, a redes e sistemas de informações disponíveis na Internet. 5. Pesquisa Bibliográfica: a pesquisa poderá ser feita de forma independente, pelo próprio usuário, ou por meio de solicitação, onde o Bibliotecário fará uso de todos os recursos tecnológicos disponíveis para recuperação da informação em Ciência, Tecnologia & Inovação (C,T & I); 6. Orientação à Normalização de documentos: oferece à população acadêmica orientação quanto à normalização dos seus trabalhos acadêmicos, de acordo com as normas e padrões nacionais e internacionais vigentes, com a ABNT, Vancouver dentre outras; 7. Catalogação na Fonte: tratamento descritivo e temático da produção
--	--	--	---

			técnico-científica do Instituto de Química (monografias, dissertações, teses, relatórios e material editado pela UFRN). 8. Visita Programada: a visita é feita à biblioteca com o intuito de apresentar aos seus usuários uma visão global dos serviços e produtos oferecidos, utilizando-se de recursos de multimídia; 9. Empréstimo entre Bibliotecas: solicita e oferece a bibliotecas de instituições públicas o empréstimo de obras da coleção circulante. Horário de Funcionamento de segunda-feira a sexta-feira das 8h às 20h:30. Acessibilidade por meio de escada, rampa, elevador e/ou plataforma.
--	--	--	---

O campus central da UFRN também conta com conexão WiFi possibilitando acesso à internet aos estudantes nas diferentes áreas da universidade. Cabe destacar que a UFRN tem uma preocupação contínua pela busca de meios para garantir acesso à internet à toda comunidade principalmente aos estudantes que se encontram em situação de vulnerabilidade social, os assistidos pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e os residentes universitários.

Para atender as demandas de acessibilidade previstas na legislação brasileira vigente (ABNT NBR9050/2015 e Lei nº 13.146 de 6 de Julho de 2015, a UFRN tem uma preocupação contínua por adaptar e construir espaços que garantam condições de alcance para utilização, com segurança e autonomia, por parte das pessoas com necessidades específicas, de espaços com esse fim. Como exemplo, as dependências do setor de Aulas Teóricas III e também os polos de apoio, contam com diversos itens que são solicitados pela legislação brasileira.

No Setor de Aulas III é possível acessar os banheiros e os blocos de aula a partir de rampas para cadeirantes. O bloco G deste setor, por exemplo, conta com banheiros adaptados a pessoas com necessidades

específicas e existe um elevador que permite a locomoção entre as salas de aula do térreo com o 1º andar, onde logo atrás há os anfiteatros com banheiros adaptados. Nas salas de aulas há diferentes carteiras para atender destros e canhotos. Ainda em casos mais específicos do uso de algum tipo de carteira adaptada para pessoas com necessidades específicas, a direção do CCET é responsável pela aquisição desta carteira que será disponibilizada na sala de aula de acordo com a demanda. Neste setor, também há vagas de estacionamento para pessoas com necessidades específicas.

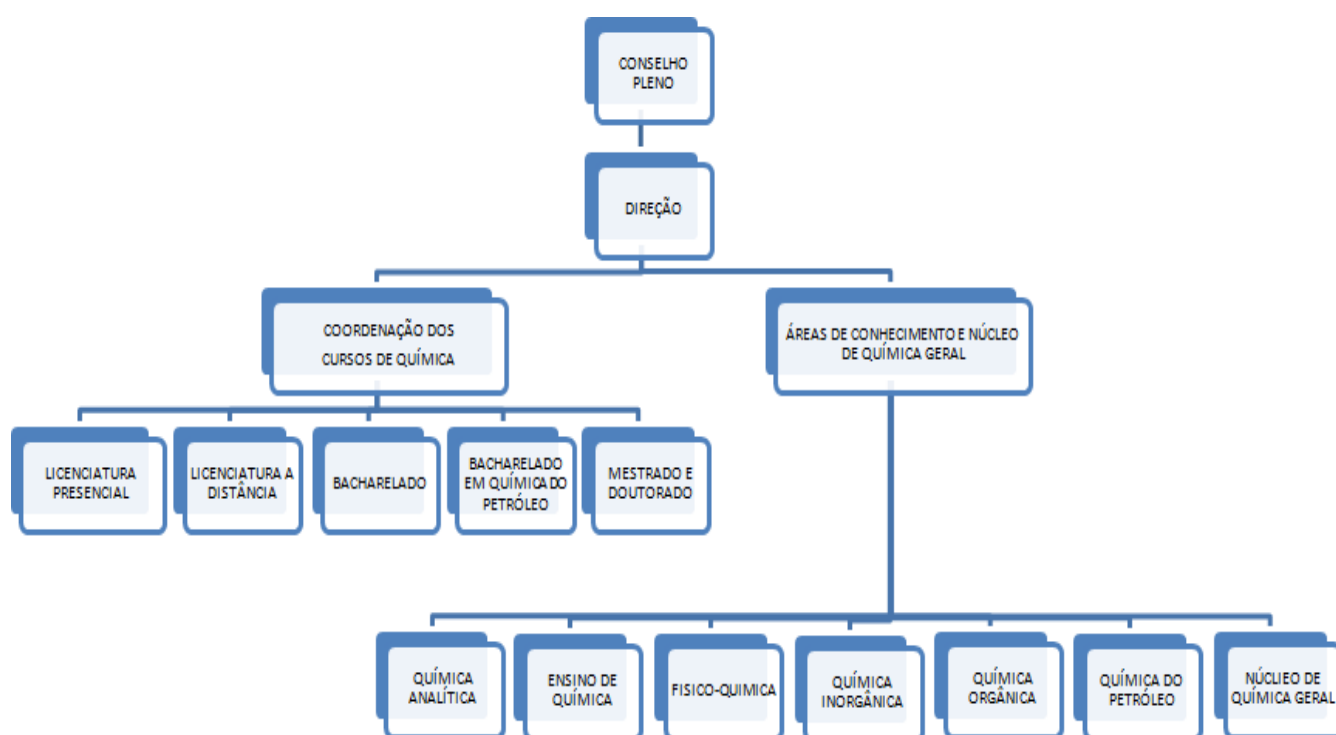
A Biblioteca Central é mais um dos espaços que foi pensado para atender pessoas com necessidades específicas, pois conta com rampa de acesso, banheiros adaptados, elevadores, livros em braile e pessoal de apoio para atendimento a pessoas com essas necessidades. É importante destacar que a Biblioteca Central também é responsável por produzir material informacional em diferentes formatos acessíveis além de orientar e capacitar os usuários na utilização das tecnologias assistivas. Assim, a instituição possui a capacidade de dispor de diversos recursos de tecnologia assistiva tais como: computador com leitor de tela e sintetizador de voz, teclado alternativo, textos com letras ampliadas e/ou computador com leitor de tela; régua, lápis, caneta, teclados de computador e mouses adaptados; pranchas de comunicação aumentativa e alternativa; ponteiras, lupas eletrônicas e manuais, alfabeto em Braile, plano inclinado/suporte para leitura, calculadora sonora, globo terrestre/mapas táteis, guia de assinatura, maquetes e softwares que atendam a demanda da acessibilidade. Nesse sentido, comprovada a demanda desses recursos por algum dos estudantes do curso de licenciatura em Química na modalidade a distância, os mesmos poderão ser adquiridos e disponibilizados aos estudantes.

O prédio do CCET tem vagas de estacionamentos para pessoas com necessidades específicas em frente a rampa de acesso ao prédio. Na estrutura interna conta com banheiros adaptados, corredores largos e elevador para acesso aos andares superiores.

5.4. INFRAESTRUTURA DE PESSOAL DA SEDE

O curso de Licenciatura em Química na modalidade a distância é vinculado ao Instituto de Química, sendo regido também pelo Regimento Interno, Plano Quadrienal do IQ e Plano Trienal dos Cursos de Graduação (PAT-CG). A estrutura do Instituto de Química é integrada como se observa na Figura 03 a seguir:

Figura 03- Organograma da estrutura de gestão do Instituto de Química da UFRN



Os cursos de graduação têm como órgãos normativos e deliberativos, um Colegiado único para os cursos presenciais e outro para o curso de licenciatura a distância; como órgãos consultivos, um Núcleo Docente Estruturante para cada curso; e, como órgãos administrativos, uma Coordenação para os cursos presenciais e outra para o curso de licenciatura a distância. Possui uma Secretaria Geral, constituída pelas Secretarias do IQ, dos Cursos de Graduação e do Programa de Pós-Graduação. Há ainda um setor de manutenção e suporte de infraestrutura, um setor de compras e almoxarifado.

O curso de graduação em Química Licenciatura modalidade a distância está inserido no Instituto de Química, juntamente com os cursos presenciais (Química Licenciatura, Química Bacharelado e Química do Petróleo) e apresenta uma coordenação específica, com um secretário específico para atender demandas da educação a distância e outra para atender aos alunos da modalidade presencial e tratar dos interesses do curso.

No intuito de pensar a formação dos estudantes, o corpo docente é subdividido em áreas de conhecimento que atuam na formação do licenciado tanto no núcleo comum como no específico, tendo cada área as suas respectivas atribuições de sistematizar e qualificar o trabalho acadêmico, em atividades de ensino, pesquisa e extensão de maior convergência, assim, são distribuídas em: Química Geral, Química Analítica, Físico-química, Química Inorgânica, Química orgânica e Ensino de Química. Cada área de conhecimento é responsável pela organização dos componentes curriculares e atividades nos termos estabelecidos nesse projeto pedagógico. Para auxiliar na execução do funcionamento do Instituto, o curso conta com o pessoal docente, equipe técnica e de apoio apresentada nos Quadros 13 e 14:

Quadro 13 – Pessoal docente do Curso

Área de Formação e Atuação	Titulação	Regime de Trabalho	Qtd	Vínculo Institucional
Química e Educação; Ensino de Química e Estágios	Doutorado	40h/DE	5	Estatutário /UFRN
Química e Educação; Ensino de Química e Estágios	Mestrado	40h/DE	1	Estatutário /UFRN
Química Orgânica	Doutorado	40h/DE	10	Estatutário /UFRN
Físico-química	Doutorado	40h/DE	10	Estatutário /UFRN
Química Analítica	Doutorado	40h/DE	11	Estatutário /UFRN
Química Inorgânica	Doutorado	40h/DE	10	Estatutário /UFRN
Educação; Didática, Libras, Fundamentos Sócio Filosóficos, Psicologia	Doutorado	40h/DE	4	Estatutário /UFRN

Educação	Doutorado	40h/DE	2	Estatutário /UFRN
Cálculo, Álgebra	Doutorado	40h/DE	3	Estatutário /UFRN
Física e Meio Ambiente; Astronomia; Ciências da Natureza e Realidade; Energia	Doutorado	40h/DE	3	Estatutário /UFRN

Quadro 14 – Pessoal Técnico-Administrativo e Apoio em Educação do Curso

Cargo	Regime de trabalho	Quantidade	Vínculo Institucional
Secretário	40 horas	01	CLT/FUNPEC
Técnico(a) de Laboratório	40 horas	8	Estatutário/UFRN
Técnico(a) de Laboratório	30 horas	2	Estatutário/UFRN
Técnico(a) em Química	40 horas	01	Estatutário/UFRN
Auxiliar de Laboratório	40 horas	01	Estatutário/UFRN
Assistente de Laboratório	40 horas	01	Estatutário/UFRN
Assistente Administrativo	40 horas	04	Estatutário/UFRN
Engenheiro(a)	40 horas	02	Estatutário/UFRN
Tecnólogo Formação	40 horas	01	Estatutário/UFRN
Bibliotecário(a) Documentalista	40 horas	01	Estatutário/UFRN
Auxiliar em Administração	40 horas	01	Estatutário/UFRN
Servente de Limpeza	40 horas	01	Estatutário/UFRN
Operador(a) de Microcomputador	40 horas	01	CLT/CRIART
Serviço Geral – Limpeza	40 horas	04	CLT/CRIART
Encarregado(a) Operacional	40 horas	01	CLT/SERVITE
Porteiro(a)	40 horas	01	CLT/CRIART

O Instituto de Química conta com cinquenta e nove (59) professores, sendo quarenta e sete (47) professores para atender ao curso de Química Licenciatura e desses, seis (06) podem atender ao núcleo específico da formação didático pedagógica em Química uma vez que são docentes com graduação em química e realizam pesquisas na área de ensino de química. Todos os seis professores pertencem a área de ensino de química atuando tanto no curso de Licenciatura em Química presencial, quanto a distância, e desse total, cinco deles atuam nos programas de pós-graduação que discutem pesquisas voltadas à área do ensino e aprendizagem das ciências/química. Nesse contexto, essa é uma das áreas do IQ que tem atualmente a maior carga horária

aula/semanal, uma vez que os professores da área de ensino de química também atuam no curso de Química licenciatura na modalidade presencial.

Esse fator, apesar de trazer uma sobrecarga de aulas aos professores da área de ensino de química do IQ, não tem limitado a oferta de componentes curriculares específicos aos cursos de licenciatura do Instituto, uma vez que todos os docentes da área de ensino são comprometidos com a formação dos estudantes e sabem da real necessidade de expansão da mão de obra de professores de química para o estado do Rio Grande do Norte, inclusive da necessidade de mais docentes com formação em química e pós-graduação em ensino de ciências, especificamente, para atuar no constante processo de formação continuada dos professores de química do Brasil.

Ainda para garantir a oferta de outros componentes curriculares obrigatórios o curso conta com componentes que são ofertados pelo Departamento de Matemática, Departamento de Física Teórica e Experimental, Departamento de Fundamentos e Políticas da Educação, Departamento de Botânica e Zoologia, Departamento de Geologia e Departamento de Práticas Educacionais e Currículo.

5.5. SUPORTE E FUNCIONAMENTO DO CURSO

O curso de Química Licenciatura na modalidade a distância possui uma sólida e complexa rede de suporte ao seu funcionamento, seja no cunho organizacional, humano ou físico. O intuito maior dessa estrutura é manter a permanência e o êxito dos estudantes nos diferentes polos de apoio. Nesse sentido, o curso possui suporte direto das Pró-Reitorias Institucionais, como por exemplo a PROGRAD, a Direção do Centro de Ciências Exatas e da Terra, do Instituto de Química juntamente com todo o seu corpo técnico e docente.

Por configurar-se como oferta na modalidade a distância, o curso recebe suporte direto de todos os setores da Secretaria de Educação a distância da UFRN (SEDIS), contando com o apoio de equipes multiprofissionais de servidores e técnico-administrativo em educação, destacando-se: Coordenação Pedagógica, Educomunicação, Mídias, coordenação de tecnologia da Informação, coordenação administrativa e de Projetos, materiais Interativos, Desenvolvimento e Suporte ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), Legendagem, Áudio, descrição de Libras e Formação Permanente. Além disso, o curso tem seu funcionamento direto aos estudantes a partir da Coordenação do Curso e de Tutoria, dos Tutores e da Coordenação do Polo como descrito nos tópicos a seguir:

Coordenação do Curso de Graduação e da Tutoria

A coordenação do curso é composta pelos coordenadores do curso e de tutoria, sendo o primeiro, responsável direta e imediatamente às questões acadêmicas do curso, tais como: promover discussão pedagógica com o Núcleo Docente Estruturante, realizar reuniões com o colegiado, implantar ações que visam a consecução do desenvolvimento do projeto pedagógico e do plano de ação trienal de curso de graduação (PAT-CG), acompanhar os alunos durante o período do curso, realizar orientação acadêmica, implementar os orientadores acadêmicos para acompanhar os alunos durante o período que se encontram com matrícula ativa na universidade, ofertar disciplinas, avaliar solicitações dos discentes e realizar visitas frequentes aos polos da educação a distância. Por outro lado, o coordenador de tutoria acompanha as atividades dos tutores, presencial e a distância, sendo responsável também pela abertura dos processos seletivos para tutores, acompanhamento as necessidades de materiais, reagentes e equipamentos para os laboratórios nos polos e realização de visita in loco aos polos de apoio presencial.

A coordenação do Curso é um Órgão Executivo, com função de gestão acadêmica, sendo responsável pelo planejamento, estruturação, orientação, supervisão e avaliação do curso. Tanto o coordenador como o vice-cordenador são eleitos a partir de processo eleitoral regulamentada pela UFRN, tendo como eleitores estudantes e professores do curso. Assim, de acordo com o Regimento Geral da UFRN (Art 62), compete ao coordenador desse órgão:

- I - Convocar e presidir as reuniões do colegiado, com direito a voto, inclusive o de qualidade;
- II - representar o colegiado junto aos órgãos da Universidade;
- III- cumprir e fazer cumprir as determinações do Colegiado de Curso, exercendo as atribuições daí decorrentes;
- IV - submeter, ao Colegiado de Curso, na época própria, o plano das atividades a serem desenvolvidas em cada período letivo, incluindo a lista e o plano de ensino das disciplinas;
- V - promover a supervisão e a avaliação didática do Curso;
- VI - apreciar, de acordo com as diretrizes e objetivos gerais e específicos do Curso, ouvindo o Departamento responsável pela disciplina, os processos de adaptação e aproveitamento de estudos;
- VII - acompanhar, no âmbito do Curso, o cumprimento do regime escolar, apresentando relatório a respeito, quando necessário, aos Chefes de Departamentos ou ao(s) Diretor(es) do(s) Centro(s) Acadêmico(s) e de Unidade(s) Acadêmica(s) Especializada(s);
- VIII - exercer a orientação acadêmica, solicitando aos Departamentos, quando julgar necessário, a designação de professores orientadores para os alunos do Curso;
- IX - estabelecer harmoniosa articulação entre o Diretor do Centro e os Chefes de Departamento, no sentido de garantir melhor qualidade de ensino no Curso sob sua responsabilidade;
- X - apresentar ao Diretor do Centro e aos órgãos interessados, ao final de cada período letivo e após aprovação do Colegiado de Curso, o

relatório das atividades desenvolvidas;

XI - designar relator ou comissão para o estudo de matéria a ser decidida pelo Colegiado;

XII - adotar, em caso de urgência, medidas que se imponham em matéria da competência do Colegiado de Curso, submetendo o seu ato à ratificação deste, na primeira reunião subsequente;

XIII - manter atualizados os dados cadastrais dos alunos vinculados ao Curso, encaminhando essas informações ao Departamento de Administração Escolar (DAE) da Pró-Reitoria de Graduação;

XIV - submeter ao Colegiado de Curso as providências constantes no art. 103 deste Regimento Geral.

Colegiado do Curso

O colegiado de Curso é o órgão deliberativo constituído por professores do quadro permanente da universidade e de representante discente, conforme as normas regimentais expressas nos artigos 9º a 32º do regimento geral da UFRN. Assim, compete ao órgão ações como:

- Definir Diretrizes Gerais do Curso;
- Articular, juntamente com os Departamentos Envolvidos com o curso, a participação dos professores na elaboração e implementação do projeto político-pedagógico do curso;
- Elaborar o projeto político-pedagógico do Curso;
- Aprovar o projeto político-pedagógico do Curso;
- Acompanhar, avaliar e aperfeiçoar o projeto político-pedagógico do Curso;
- Articular, junto aos Departamentos envolvidos com o Curso, a integração entre os programas das diversas disciplinas ofertadas ao Curso;
- Propor aos Departamentos a realização e a integração de programas de ensino, pesquisa e extensão, segundo o interesse do Curso;

- Opinar sobre transferência e cancelamento de programa de alunos;
- Prestar assessoramento de ordem didático-pedagógica, quando solicitado pelos órgãos competentes;

E ainda deliberar originariamente ou em grau de recurso, sobre qualquer matéria de sua competência, mesmo quando não especificada nos artigos presentes do regimento geral da UFRN.

Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante – NDE é constituído por um grupo de professores do curso de química na modalidade à distância que ministram regulamente componentes curriculares do curso. São atribuições acadêmicas do grupo o acompanhamento dos processos de concepção, consolidação e atualização contínua do projeto pedagógico do curso de acordo com o que está descrito na Resolução no 124/2011-CONSEPE, de 06 de setembro de 2011. Assim, compete ao Núcleo Docente Estruturante:

- contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- propiciar meios de garantir a integralização curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- estabelecer estratégias para o cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

Docentes

O docente é responsável pelo planejamento do componente curricular e, a partir dos objetivos propostos, gerencia e executa as principais atividades que envolvem o componente, com o objetivo de alcançar os pressupostos das competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos. É de responsabilidade do professor o planejamento das aulas de campo, definindo o local a ser trabalhado e o momento da realização da mesma, assim como as atividades que serão desenvolvidas no laboratório de ensino. Ainda, é ele quem considera a necessidade de aulas de campo, de laboratório e/ou videoaulas que facilitem o processo de aprendizagem dos alunos.

É o professor que gerencia a página do componente curricular no Ambiente Virtual de Aprendizagem, orientando os alunos em seus estudos e direcionando a sua aprendizagem ativa. É ele que também orienta o tutor a distância sob sua responsabilidade e encaminha, junto ao tutor presencial, as especificidades do planejamento e as peculiaridades no decorrer do componente. É de sua responsabilidade, juntamente ao tutor a distância, acompanhar a participação dos alunos no Ambiente Virtual de Aprendizagem, elaborar e corrigir as atividades avaliativas.

Os professores do curso desenvolvem atividades relacionadas ao ensino, à pesquisa e à extensão que visam à aprendizagem dos estudantes, à produção, à inovação, à difusão de conhecimentos e culturas, entre os quais se destacam: o planejamento, a preparação e avaliação das atividades de aula; orientação acadêmica de estudantes, especialmente nos períodos de matrícula, conforme detalhado na seção de Apoio ao Discente deste projeto; supervisão, coordenação e orientação de estágios curriculares; orientação de alunos da monitoria, PET e iniciação à docência; orientação de trabalho de conclusão de curso de graduação; participação na elaboração dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação como

membro da comissão; orientação de estudantes em projetos de pesquisa, extensão e em trabalho de conclusão de curso.

Tutores Presenciais e a Distância

Em função dos princípios que norteiam esta proposta curricular, a tutoria adquire aqui uma importância fundamental, tendo o objetivo de orientar os estudantes do curso quanto às atividades de estudo, sejam elas quando realizadas de forma individual ou em grupos buscando juntamente aos professores dos componentes curriculares os mecanismos de motivação e incentivo ao prazer pelo conhecimento proposto em cada disciplina. Ainda sobre o papel do tutor, Schlosser (2010, p. 02) diz que esse se caracteriza como

elemento de transição e ligação na relação entre professor e aluno" que "deve estar inteiramente consciente e integrado quanto aos conteúdos, metodologias, matérias e atividades procurando entender o contexto ao qual o aluno está inserido, sua realidade, suas limitações e principalmente seu potencial (SCHLOSSER, 2010, p. 02).

Esta proposta prevê dois tipos de tutorias: a tutoria presencial e a tutoria a distância. A tutoria presencial é realizada nos polos, ou seja, por tutores que se encontram no espaço físico onde os estudantes têm encontros presenciais para realizar atividades como orientação no desenvolvimento de atividades experimentais e encontros de discussão das atividades realizadas no estágio supervisionado, todos sob a orientação de professores dos componentes curriculares vigente no semestre. O tutor presencial cumpre carga horária semanal de 20h podendo incluir todos os dias da semana, inclusive sábados e domingos de aplicação de provas. Cabe também a esse tutor orientar os estudos e o acompanhamento dos alunos na sua adaptação à modalidade de ensino, principalmente nesse momento, onde muitos dos tutores que atuam nos polos de educação a distância são ex-alunos do curso. Nesse

sentido, é papel deles ajudar os professores em formação inicial na organização de horários de estudo, na superação das dificuldades de ser um estudante que está inserido no contexto de uma modalidade relativamente nova, o “aluno a distância” e nas demais orientações que se fazem necessárias para que o aluno possa sentir-se incluído na modalidade.

A tutoria é desempenhada por profissionais que demonstrem não só conhecimento do conteúdo da área, mas também competência para trabalhar com grupos, orientar e estimular estudos. Se caracteriza não somente como um orientador de ensino, mas, sobretudo, um motivador das diversas atividades que são realizadas no polo de apoio ao qual está vinculado. A seleção deles é realizada a partir de critérios específicos de edital que pode contemplar como requisito desde a formação em química com atuação como professor da educação básica, alunos de cursos de pós-graduação e servidores públicos com formação em química. Assim, são atribuições do tutor presencial:

- a) Orientar e acompanhar os discentes sob sua responsabilidade, inclusive em atividades de estágio supervisionado e/ou práticas laboratoriais;
- b) Manter intercâmbio com os professores e os demais tutores, colaborando no desenvolvimento das disciplinas;
- c) Auxiliar a coordenação do polo no processo de organização, fiscalização e aplicação das avaliações presenciais;
- d) Auxiliar, sempre que possível e necessário, às atividades de outros colegas tutores;
- e) Prestar esclarecimentos sobre o regime de funcionamento do(s) respectivo(s) curso(s) para o(s) qual(is) foi selecionado(a), além de normas que regulamentam a Educação a Distância na UFRN;
- f) Elaborar relatórios solicitados e participar dos eventos que objetivem o aperfeiçoamento e a qualificação das ações dos tutores.

Por outro lado, a tutoria à distância é realizada em conjunto com o professor responsável pela disciplina. Nesse caso, o tutor a distância tem as seguintes atribuições:

- a) Orientar e acompanhar os alunos/grupos de estudos sob sua responsabilidade, tanto no ambiente virtual de aprendizagem quanto em atividades presenciais do curso, quando convocado(a), bem como no acompanhamento em atividades previstas em situações de Estágio Supervisionado/Práticas laboratoriais;
- b) Manter intercâmbio com os professores e os demais tutores, incluindo os tutores presenciais, colaborando no desenvolvimento dos componentes curriculares, desde o planejamento até a finalização dos resultados finais;
- c) Auxiliar o docente ministrante do componente curricular no processo de organização, fiscalização, aplicação e correção de avaliações;
- d) Auxiliar, sempre que possível e necessário, as atividades dos demais tutores;
- e) Prestar esclarecimentos sobre o regime de funcionamento do(s) respectivos(s) cursos(s) de graduação para o(s) qual(is) foi selecionado(a), além das normas que regulamentam a Educação a Distância na UFRN;
- f) Participar das ações pedagógicas que exijam deslocamento do(a) tutor(a) a distância ao(s) polos de apoio presencial(is), quando necessário;
- g) Possuir disponibilidade de deslocamento para o(s) polo(s) de apoio presencial(is), inclusive em finais de semana e/ou feriados;
- h) Elaborar relatórios solicitados e participar dos eventos que objetivem o aperfeiçoamento da ação tutorial.

Coordenação de Polo

Segundo a Universidade Aberta do Brasil, o Polo de Apoio Presencial a EaD consiste em uma estrutura para a execução descentralizada de algumas das funções didático-administrativas dos cursos da modalidade a distância, com suporte dos governos municipais, estaduais e federais. Isso significa, fundamentalmente, que este é um local estruturado de modo a atender adequadamente estudantes de cursos na modalidade a distância e está sob a responsabilidade do Coordenador do Polo. Segundo a Resolução CD/FNDE nº18/2010, cabe ao Coordenador do Polo de Apoio Presencial coordenar e acompanhar as atividades dos tutores presenciais, acompanhar e gerenciar a entrega dos materiais didáticos, gerenciar a infraestrutura do polo, realizar a articulação para o uso das instalações locais para o desenvolvimento das atividades presenciais e realizar a articulação de uso das instalações pelos diversos cursos e instituições ofertantes de cursos.

A coordenação do Polo tem o papel de manter o pleno funcionamento do espaço físico que recebe os estudantes da educação a distância, cuidando da gestão interna (instalações do polo, laboratórios, biblioteca, computadores e demais materiais informacionais), dos tutores e estudantes. É no papel do coordenador do polo que ocorre toda logística de organização quanto a distribuição de material e aplicação das provas presenciais, contando com o apoio dos tutores presenciais. Assim, algumas das principais atribuições do coordenador são:

- Exercer atividades de coordenação do polo prezando pelo pleno funcionamento dele;
- Acompanhar e Coordenar as atividades de tutores presenciais no polo;
- Acompanhar e coordenar a entrega de materiais no polo;
- Gerenciar a infraestrutura do polo;
- Apresentar a direção da sedis e ao(s) coordenadore(s) de curso a

ocorrência de situação adversa sempre que necessário;

- Realizar ações no intuito de promover o desenvolvimento de atividades presenciais de ensino;
- Organizar e receber professores do curso em visita ao polo para realização de atividade presencial;
- Elaborar relatórios periódicos para informar as diferentes necessidades do polo.

5.6. SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO

Em destaque no rol de tecnologias da informação e comunicação (TICs) utilizadas pelos cursos de graduação na modalidade EaD da UFRN, o Moodle Mandacaru Acadêmico é um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) desenvolvido pela própria universidade a partir do software livre Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), lançado em 2014.2 para seus cursos de graduação e pós-graduação a distância e que hoje encontra-se na sua versão mais estável.

O sistema conta com diversos recursos comunicacionais, como vídeos com controle de velocidade/resolução, gravação de recursos audiovisuais de forma instantânea no próprio ambiente virtual, fóruns, *chats online*, notícias, avisos, calendário interativo, webconferência, videotutoriais, enquetes, questionários, além dos próprios materiais didáticos do componente curricular disponível em formato PDF, adequados ao recurso de leitura em voz alta, entre outros, disponíveis a qualquer hora e lugar, possibilitando assim experiências diferenciadas de aprendizagem significativas e inclusivas. Além disso, quando identificada demanda específica por meio do acompanhamento pedagógico, as comunicações podem ser de livros digitais com descrição de imagens, otimizados para leitores de tela; livros falados em formato MP3 e videoaulas com legendagem para surdos e ensurdecidos, janela de Libras e audiodescrição desenvolvidas por meio do Setor de

Acessibilidade da Sedis ou da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA), que atende a todos os cursos da UFRN.

Além do Moodle Mandacaru, o curso dispõe de informações acessíveis aos seus públicos no portal da SEDIS (<http://www.sedis.ufrn.br>), no qual há um canal de comunicação *online* denominado de “Fale Conosco”.

De modo *offline*, as linhas telefônicas dos setores/equipes de suporte técnico estão disponíveis no referido portal e no ambiente virtual de aprendizagem, atendendo não somente através de meios de comunicação assíncronos (fórum, e-mail e chat), mas também utilizando meios síncronos, tais como: *Whatsapp* (somente para docentes e tutores) telefone, celular e atendimento presencial, como canais diretos aos estudantes, técnicos, professores e tutores do curso. As equipes da SEDIS, na sede e em cada polo de apoio, estão, adicionalmente, à disposição para comunicação presencial junto à comunidade acadêmica.

Nessa direção, o sistema de comunicação do curso, sejam seus instrumentos ou recursos *online* ou *offline*, aliados às equipes multiprofissionais, garantem as condições físicas e humanas necessárias para a acessibilidade digital, comunicacional, metodológica e instrumental na interatividade entre gestores, técnicos, docentes, discentes e tutores, o que está em contínua avaliação e melhoria pelas equipes de desenvolvimento e atendimento do curso.

A avaliação do ambiente virtual ocorre regularmente por meio de reuniões no fórum – UAB possibilitando a participação de professores e profissionais da área de Tecnologia da informação da secretaria de Educação a Distância.

Para permitir um conhecimento detalhado sobre as funcionalidades desse sistema, a cada início de semestre a SEDIS realiza uma capacitação para os novos docentes que irão ministrar aula na modalidade a distância e tutores recém-contratados, como também para os demais docentes que já atuam na modalidade, se configurando

como forma de troca de experiências e melhoria na utilização do ambiente virtual.

5.7. MATERIAL DIDÁTICO

Como já foi dito, entende-se a educação a distância como um diálogo mediado por objetos de aprendizagem, os quais são projetados para substituir a presença do professor em um espaço físico de sala de aula. Assim, os materiais e objetos didáticos adquirem uma importância fundamental no planejamento de cursos nessa modalidade de ensino.

Dentre os meios e recursos didáticos possíveis, podem ser utilizados basicamente:

- a) materiais impressos: guias de estudos, cadernos de exercícios, unidades didáticas, textos, livros etc.;
- b) e-books;
- c) materiais instrumentais: seja para utilização em aulas práticas de laboratório, seja para observações individuais domésticas a partir de elementos da própria realidade do aluno. Importante aqui ressaltar a grande quantidade de objetos de aprendizagem já disponíveis nos diversos "websites" da Internet;
- d) materiais audiovisuais: vídeos e transmissões de programas por televisão;
- e) suporte informático: sistemas multimeios (CD e DVD), videoconferência e webconferência;
- f) internet;
- g) aplicativos e simuladores;
- h) ambiente virtual – Moodle Mandacaru;
- i) artigos de revistas na área de ensino de ciências/química e periódicos indexados.

A variedade de recursos e estratégias que podem ser utilizadas no ensino a distância dão suporte ao principal recurso utilizado nesta modalidade de ensino da UFRN, o material virtual de aprendizagem que

segundo Rosalin, Santos Cruz e Matos (2017), se caracteriza como relevante e de auxílio comunicativo e pedagógico para atuar na EaD ajudando na organização, no desenvolvimento e no dinamismo do processo de ensino e aprendizagem (ROSALIN, SANTOS CRUZ E MATOS, 2017, p. 814 e 824). Por outro lado, é necessário que o aluno tenha a capacidade de interpretar adequadamente os construtos simbólicos presentes no texto, o que nem sempre acontece.

Inicialmente o perfil do estudante ingressante no curso de licenciatura era daquele que residia no interior dos estados nordestinos, com idade mais avançada e professores que buscavam pela sua primeira graduação ou formação na sua área de atuação. Hoje, devido à consolidação e credibilidade alcançada, houve um aumento no número de estudantes residentes na região metropolitana e redução da faixa etária dos ingressantes. Assim, uma das formas de articular esse conhecimento é através de materiais digitais do tipo, vídeo, áudio e material impresso que são disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem. Não se pode ignorar que esses são os recursos que facilitam a comunicação, a troca e a aquisição de informação entre professores e alunos.

É nesse sentido que o material do curso de química a distância dispõe de recursos para web o que permite atualização. Assim, Durante as leituras do material, o aluno é convidado e motivado a buscar outros materiais indicados em diferentes mídias, como artigos científicos, livros, filmes, sites da internet e programas televisivos. Ele também é motivado a relacionar os conteúdos propostos com suas experiências do dia a dia.

Quase todo o material didático utilizado no curso foi elaborado por professores da UFRN e utiliza uma linguagem apropriada à modalidade, uma vez que o estudante estará, na maior parte do tempo, estudando sozinho. Nesse sentido, deve constar de conteúdos de natureza teórica, mas também, de contextualizações e exercícios que levem os discentes a vivenciar situações e construir proposições e experimentações

práticas, tornando a abordagem mais dinâmica e interativa. Nesse sentido, o material didático do curso deve:

- Abordar de modo sistemático os conteúdos previstos nas ementas dos componentes curriculares, os quais devem estar atualizados de acordo com as diretrizes do MEC;
- Ser estruturado em linguagem dialógica, de modo a promover a autonomia do estudante, a organização dos estudos no tempo e no espaço;
- Conter um módulo que trate de questões específicas de EaD, das tecnologias da informação e do seu uso como meio de ensino-aprendizagem;
- Detalhar as competências e habilidades pretendidas;
- Adequar-se às necessidades de estudantes com deficiência, quando necessário. Para isso, a SEDIS disponibiliza o Setor de Acessibilidade, pertencente à Coordenadoria de Produção de Materiais Didáticos.

A SEDIS, através da Coordenadoria de Produção de Materiais Didáticos, oferece o suporte para a redação, revisão, editoração e impressão do material, além da atualização do ambiente virtual de aprendizagem e a capacitação dos professores e tutores na utilização desses recursos didáticos. Para melhor utilização desses recursos, são disponibilizados tutoriais de orientação para os estudantes ingressantes, tutores e professores iniciantes na modalidade a distância, bem como, através da Coordenadoria Pedagógica, no setor de Capacitação e Suporte, o docente, discente e tutores podem realizar capacitações presenciais ou a distância.

Para que um material didático seja produzido, diversos atores são necessários nesse processo. São eles:

- Equipe de professores autores: são os responsáveis pelo conteúdo dos materiais, sejam impressos, sejam para outras mídias. Esta equipe é composta por dois professores por disciplina, respeitada

a especificidade de sua formação, previamente capacitada para cumprir o formato de escrita de materiais para EaD;

- Equipe de revisores: responsável pela avaliação do formato de escrita para EaD e pela revisão gramatical. Formada por 6 profissionais de nível superior e competência na área, sendo 4 para revisão de formato e 2 para revisão gramatical;
- Equipe de edição: responsável pela formatação gráfica dos materiais impressos e dos materiais para web. Composta por 3 profissionais de artes gráficas (editor e ilustrador), 1 designer instrucional, 3 profissionais de arte web e mídias eletrônicas.

Todo o processo de produção, edição e distribuição do material didático impresso é gerenciado por uma Coordenação Geral da SEDIS, que tem a responsabilidade de distribuí-los aos Polos de Apoio Presencial. Após cursar as disciplinas do primeiro e segundo período o material deixa de ser entregue de forma impressa e uma versão em PDF para web fica disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Além do material didático escrito que é desenvolvido para os estudantes do curso, a SEDIS mantém um estúdio e uma equipe de produção de vídeo a disposição dos docentes para que possam gravar vídeo-aulas. Para isso, o docente pode agendar previamente uma data, encaminhar o material a ser gravado para então receber as orientações da equipe e gravar a aula. Essas aulas também podem ser gravadas nos Laboratórios de Ensino localizados nos Centros, em ambientes externos, de acordo com a necessidade do docente e do conteúdo a ser ministrado. Caso o docente não queira utilizar o suporte dessa equipe, ele pode gravar suas aulas a partir do espaço escolhido e utilizando os recursos disponíveis na própria plataforma do Moodle Mandacaru como, por exemplo, o sistema BlgBlueButton.

5.8. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR

Para assessorar os cursos de graduação na modalidade a distância, a SEDIS dispõe de uma equipe multidisciplinar, disposta pela seguinte estrutura administrativa (Art. 234 do Regimento Interno da Reitoria, 2015), conforme mostra a Figura 04:



Figura 04: Estrutura Administrativa da Sedis.

Fonte: Sedis, 2021

De acordo com o Regimento Interno da Reitoria da UFRN de 2015, compete à essas instâncias:

Coordenadoria Geral: I – assessorar o Reitor em assuntos de educação a distância; II – coordenar e supervisionar as atividades de educação a distância da UFRN, articulando as políticas e diretrizes locais e nacionais; III – coordenar o planejamento de educação a distância de iniciativa da Secretaria e acompanhar o seu desenvolvimento; IV – praticar todos os demais atos inerentes às suas atribuições.

Coordenadoria Pedagógica: I - assessorar as Pró-Reitorias e demais órgãos da UFRN em assuntos e projetos que envolvam a modalidade de educação a distância; II – participar da elaboração de normas relativas à educação a distância; III – acompanhar e controlar o sistema de informação relacionado com a tutoria.

Coordenadoria de Tecnologia da Informação: I – coordenar a instalação, a manutenção e o suporte ao usuário de toda a rede de dados da Secretaria de Educação a Distância e dos ambientes virtuais de aprendizagem; II – coordenar o desenvolvimento de sistemas e aplicativos que sirvam às finalidades da Secretaria; III – capacitar usuários para a utilização dos sistemas e aplicativos em educação a distância.

Coordenadoria Administrativa e de Projetos: I – coordenar a manutenção da infraestrutura da Secretaria e dos polos de apoio presencial mantidos pela UFRN; II – prospectar oportunidades de financiamento para projetos acadêmicos; III – elaborar e encaminhar projetos acadêmicos para financiamento; IV – gerenciar os recursos dos projetos acadêmicos aprovados; V – elaborar os relatórios dos projetos acadêmicos executados.

Coordenadoria de Produção de Material Didático: I – planejar e produzir materiais didáticos a partir de conteúdo elaborado pelos professores; II – revisar, diagramar, ilustrar e providenciar a impressão dos materiais a serem apresentados em mídia impressa (quando necessário); III – agendar, planejar, filmar, editar e produzir os materiais e serem apresentados em vídeo; IV – planejar e produzir os materiais a serem apresentados em mídia digital e web.

Secretaria Administrativa: I - registrar e controlar a frequência de pessoal; II – inserir e acompanhar dados nos sistemas de informação e de gestão; III – manter disponíveis materiais de consumo e equipamentos; IV – controlar o protocolo, a tramitação interna, a distribuição e a expedição de processos e documentos; V – controlar e atestar a prestação de serviços; VI – desempenhar outras atividades inerentes às suas funções, ainda que não especificadas neste artigo e desde que determinadas por autoridade competente.

Assessoria Técnica: Compete auxiliar o Secretário de Educação a Distância na gestão da informação, na gestão orçamentária e nas demais atribuições.

A equipe multidisciplinar, organizada de acordo com o organograma da Figura 04 apresentado, é coordenada por docentes com expertise em sua área de atuação que, em conjunto, desenvolvem ações de assessoramento aos cursos, sendo responsáveis pela concepção, produção e disseminação de tecnologias, metodologias e recursos educacionais específicos para a modalidade a distância.

Cada Coordenadoria possui o seu Plano de Metas anual aprovado pela Coordenadoria Geral da Sedis, e é reconhecida em portaria emitida pela Reitoria como parte integrante da equipe multidisciplinar. Além da equipe multidisciplinar, o curso de química conta com o apoio nos polos através dos secretários e coordenadores, como já descrito anteriormente.

6. FORMAÇÃO CONTINUADA

A formação que se pretende proporcionar aos professores do curso de licenciatura em química EaD tem na docência a sua base de identidade profissional. Nesse processo de construção de uma identidade, a etapa de formação exerce um papel-chave em apresentar condições e ferramentas para que os docentes do curso tenham uma experiência inicial com múltiplas referências e campos disciplinares que auxiliam na construção e (re)significação de saberes acerca da docência.

O avanço das pesquisas educacionais no campo da formação de professores nos últimos 40 anos possibilitou o reconhecimento e valorização da prática como espaço formativo e fomentador de racionalidades que contribuem para enriquecer o olhar sobre o fenômeno educativo, bem como das práticas de ensino em diferentes modalidades (CARVALHO e GIL-PÉREZ, 2011; TARDIF, 2011). Em face disto, o curso de licenciatura em química EaD reconhece que processos formativos que tomam o contexto prático, isto é, a vivência dos

professores, como ponto de partida para as reflexões e (re)construções de conhecimentos, configura-se como condição fundamental para o desenvolvimento profissional continuado dos professores. Por essa razão, as experiências formativas estabelecidas no contexto do curso por meio de sua organização curricular, que privilegia o princípio teórico-metodológico da articulação entre teoria e prática, compreendem que no processo de construção dos conhecimentos profissionais docentes a teoria reflete a prática, e esta é iluminada por aquela, em um movimento dialético de ação-reflexão-ação (MALDANER, 2020).

O trabalho formativo com essas dimensões demanda o desenvolvimento, tanto dos formandos quanto dos formadores, de conhecimentos multifacetados que envolvem aspectos pedagógicos, sociais e éticos que implicam a necessidade de ações e o enfrentamento de importantes desafios para sua consolidação. Desse modo, em consonância com a função social da universidade, e alinhado com os objetivos do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRN (UFRN, 2020), em oportunizar a aproximação e construção de relações entre a universidade e setores da sociedade, especialmente, os âmbitos educacionais, o curso tem buscado orientar o desenvolvimento de saberes e habilidades dos docentes do curso para que orientem os estudantes em suas atividades profissionais em distintos cenários.

O esforço coletivo das ações se concentra em atividades de planejamento e de formação continuada que são discutidas e planejadas em espaços como: as reuniões de colegiado e do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso; na Semana de Avaliação e Planejamento (SAP); nas atividades de formação organizadas pela Secretaria de Educação a Distância (SEDIS), tais como, o encontro de tutores e as formações com professores ao longo de cada semestre. Essas ações são acompanhadas por meio de distintos instrumentos de avaliação definidos no Plano de Ação Trienal (PATCG) que se caracteriza

como o documento que aponta as necessidades formativas curso a cada três anos.

É entendendo que a formação continuada para esse curso não se limita à formação dos professores formadores, que a formação aos tutores também são realizadas e se caracteriza como um espaço para discutir e planejar ações que apoiem as atividades desenvolvidas por estes profissionais em seus respectivos polos de atuação, compreendendo a importância de favorecer também a abertura de espaços de diálogo e comunicação com outros professores da educação básica das regiões do estado onde se situam os polos de educação a distância. Esse contato é fundamental para favorecer uma parceria e colaboração com esses professores, que também recebem estudantes estagiários do curso. Essa estratégia contribui também para garantir aos estudantes do curso um ambiente que vincula a oferta da licenciatura aos demais cursos e programas da formação docente, por meio da articulação e institucionalização de formação integrada de professores da UFRN aos professores das redes de ensino, fortalecendo um elo promissor entre a Educação Superior e a Educação Básica constantemente.

Do ponto de vista do domínio de conhecimentos específicos para ampliar a formação continuada dos docentes, o curso recebe o apoio do Programa de Atualização Pedagógica (PAP) para fomentar formações específicas metodologias acessíveis e inclusivas, técnicas e linguagens específicas inclusivas, novas tecnologias, design instrucional etc.

Outra dimensão importante da formação continuada dos formadores diz respeito à acessibilidade atitudinal (ausência de barreiras impostas por preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações). Nesse sentido, a coordenação do curso tem assumido o compromisso de fomentar essas discussões na SAP, nas reuniões de Colegiado e NDE, e ainda sugerindo formações continuadas com esses temas via PAP. Outro

âmbito de formação continuada que os professores recebem é junto à Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA), onde os docentes que atuam em turmas com estudantes com necessidades específicas, podem obter conhecimento sobre as ações voltadas para o apoio ao amplo espectro de necessidade educacionais especiais relatadas na literatura. É através dessa secretária onde também é possível realizar formação continuada dos docentes, técnicos administrativos e tutores do curso em atividades de formação em LIBRAS. Iniciativas particulares tem sido prevista para a formação continuada para tais profissionais, entretanto, ações institucionais mais sistemáticas são necessárias. Portanto, a coordenação tem incentivado e mantido o compromisso de orientar e incentivar tal formação continuada de todos os profissionais que fazem o curso de Química a distância da UFRN.

Destaca-se ainda que, dentre as possibilidades formativas ofertadas pela instituição, tem-se o Programa de Formação Continuada do Centro de Educação (CE), o Profoco, instituído pela Resolução N°01/2014-CE, de 13 de março de 2014, que se configura como um espaço de criação e interlocução entre as unidades do Centro de Educação que oferecem cursos de Formação Continuada destinados a profissionais da Educação Básica e Ensino Superior. Portanto, constitui um espaço possível de realização de ações de interesse do curso de licenciatura em química EaD.

Por fim, outro importante espaço institucional de reflexão e ação acerca da prática docente, reconhecido pelo curso como possibilidade de promover a formação continuada, é a Coordenação das Disciplinas Pedagógicas das Licenciaturas (Coordlice). Essa coordenação foi normatizada pela Resolução N° 066/2004-CONSEPE, em 21 de setembro de 2004, e desde então, em sua concepção, intenciona viabilizar a articulação das licenciaturas entre si e destas com a rede básica de ensino. Entre as atribuições previstas em resolução, destaca-se a participação das ações institucionais da UFRN junto às Secretarias de

Educação e às Escolas do Sistema Público de Ensino, que assegurem as condições de estágios e práticas inerentes à formação de professores nos cursos de Licenciatura. Além disso, a programação de atividades de integração entre as licenciaturas, de modo a proporcionar aos alunos, durante a sua formação, oportunidades de análise e reflexão sobre aspectos práticos do seu ambiente de trabalho, são também objetivos da Coordlice, e reconhecidos pelo curso como fundamentais para a formação continuada de professores.

7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

7.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CURSO

- DENOMINAÇÃO: LICENCIATURA EM QUÍMICA
- MODALIDADE: A DISTÂNCIA
- ENDEREÇO: Av. SENADOR SALGADO FILHO, 3000 – LAGOA NOVA, NATAL/RN
- PORTARIA DE CRIAÇÃO/AUTORIZAÇÃO: Resolução Nº 040/2005 - CONSEPE/UFRN, de 12 julho de 2005.
- PORTARIA DE RECONHECIMENTO: Portaria Nº 244 - SERES/MEC, de 03 de junho de 2013.
- PORTARIA DE RENOVAÇÃO: Portaria Nº 913 - SERES/MEC, de 27 de dezembro de 2018.
- NÚMERO DE VAGAS AUTORIZADAS: O Número de Vagas é definido a partir de cada lançamento de edital do sistema UAB/CAPES.
- FORMA DE INGRESSO: PROCESSO SELETIVO PELA COMPERVE UTILIZANDO A NOTA DO ENEM.
- CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO: 3.200 HORAS
- TURNO: MTN
- TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO
 - Médio: 8 semestres

- Máximo: 12 semestres
- Observação: o período de integralização poderá ser inferior, desde que supervisionado pela instituição e de acordo com a legislação (Resolução CES/CNE Nº 02/2007 e 04/2009; Resolução CNE/CP 2/2019).
- DEPARTAMENTOS/UNIDADES/QUE ATENDEM O CURSO:
 - INSTITUTO DE QUÍMICA;
 - DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA;
 - DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL;
 - DEPARTAMENTO DE BOTÂNICA E ZOOLOGIA;
 - DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA;
 - DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA;
 - DEPARTAMENTO DE PRÁTICAS EDUCACIONAIS E CURRÍCULO;
 - DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO;
 - DEPARTAMENTO DE LETRAS;
 - DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA;
 - DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA.

7.2. PERFIL DO EGRESSO

O egresso do curso de Química, licenciatura, na modalidade EaD está habilitado para:

- Atuar em escolas públicas e privadas do ensino fundamental e médio.
- Ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo.
- Ter capacidade de disseminar e difundir e/ou utilizar o conhecimento relevante para a comunidade.
- Atuar no magistério, em nível de ensino fundamental e médio, de acordo com a legislação específica, utilizando metodologia de ensino variada, contribuindo para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e para despertar o interesse pela ciência em

adolescentes; organizando e usando laboratórios de ciências/Química; escrevendo e analisando criticamente livros didáticos e paradidáticos e indicando bibliografia para o ensino de Química; analisando e elaborando programas para esses níveis de ensino.

- Exercer a sua profissão com espírito dinâmico, criativo, na busca de novas alternativas educacionais, enfrentando como desafio as dificuldades do magistério.
- Conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros, a partir da análise da História da Educação Brasileira e da Legislação.
- Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto socioeconômico, política educacional, administração escolar e fatores específicos do processo de ensino-aprendizagem da Química.
- Assumir conscientemente a tarefa educativa, cumprindo o papel social de preparar os alunos para o exercício consciente da cidadania.
- Desempenhar diferentes papéis em outras atividades da sociedade, procurando apresentar o conhecimento construído na ciência fora do espaço formal de educação.

7.2.1. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Baseados no PARECER N.º: CNE/CES 1.303/2001 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química e Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), o curso propõe o desenvolvimento das seguintes competências e habilidades:

- Compreender, com base na realidade educacional, elementos

sociais e filosóficos das ciências da educação;

- Identificar os processos de ensino e aprendizagem como construções humanas;
- Construir com criticidade o entendimento sobre a natureza da ciência e sua epistemologia, bem como compreender seu papel social e histórico;
- Compreender a pesquisa em educação e em ensino de química;
- Entender a necessidade de formação continuada;
- Desenvolver espírito científico com ênfase na criatividade, curiosidade, tomada de decisão e interdisciplinaridade;
- Exercer a docência com humanidade e cidadania;
- Saber desenvolver recursos e materiais didáticos;
- Estabelecer relações contextualizadas entre o cotidiano escolar, a realidade regional e os conteúdos químicos;
- Refletir sobre sua própria prática docente, identificando potencialidades e limitações;
- Compreender, refletir e analisar de forma crítica as implicações sociais, tecnológicas, ambientais, políticas e éticas da ciência química na sociedade;
- Adquirir conhecimentos para produzir, aplicar e avaliar aulas experimentais com vistas ao processo de ensino e aprendizagem da química;
- Construir conhecimentos básicos sobre o uso de computadores, internet, smartphones e outras tecnologias de informação e comunicação para auxiliar a aprendizagem química;
- Compreender as diversas teorias de ensino e aprendizagem, os fundamentos da didática e da psicologia, além da gestão escolar e do planejamento educacional.

7.2.2 ACOMPANHAMENTO DE EGRESSOS

A política de gestão, prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) desta Universidade, estabelece a utilização de mecanismos para acompanhar o egresso da UFRN e avaliar sua inserção profissional e a relação entre a formação recebida e sua ocupação. Com esse fim, realiza-se bienalmente uma pesquisa com egressos dos cursos de graduação, regulamentada pela Resolução nº 079/2004 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe) da UFRN, que aprova o projeto de autoavaliação da Instituição. A coleta de dados é realizada no segundo semestre dos anos ímpares e, posteriormente à sua tabulação, os resultados são disseminados para a comunidade interna e externa a partir do Portal do Egresso (<http://www.portaldoegresso.ufrn.br>) para fins de avaliação, planejamento e retroalimentação curricular. A referida pesquisa é competência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) conjuntamente com a Pró-Reitoria de Planejamento da UFRN.

O colegiado do curso se reuni regularmente para tratar de assuntos relacionados ao funcionamento do curso, rendimento dos alunos e temas de importância para melhorar a atuação do egresso. A análise é feita com base nos dados divulgados pela CPA e discutida com o colegiado do curso vide ações do Plano de Ações Trienal (PATCG).

O levantamento desses dados também possibilita a proposição de pesquisa interna da coordenação do curso de química realizada de forma conjunta com a secretaria de educação a distância para acompanhar de forma mais efetiva as ações desenvolvidas pelos egressos do curso.

7.3. METODOLOGIA

O curso de Química na modalidade a distância tem uma carga horária total de 3.200 h conforme orienta a Resolução CNE/CP nº 2, de

20 de dezembro de 2019. O período de duração do curso padrão é de 4 anos e a duração máxima é de 6 anos, conforme Regulamento de Graduação da UFRN, correspondendo a oito e doze semestres letivos. A Proposta do curso foi pensada a partir dos seguintes princípios:

- Interdisciplinaridade;
- Flexibilização Curricular;
- Articulação entre o desenvolvimento de atividades teóricas e práticas;
- Formação de conhecimentos didáticos-pedagógicos e químico;
- Indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão;

Conceber um curso de graduação a distância é essencialmente diferente de concebê-lo em sua modalidade presencial. A educação a distância tem características próprias, que a faz particular e distinta, tanto no seu enfoque, quanto nos seus objetivos, meios, métodos e estratégias do decorrer do processo de ensino e aprendizagem.

Em princípio, é importante destacar a definição de educação a distância que vai ser utilizada aqui: *“A educação a distância se baseia em um diálogo didático mediado entre o professor (instituição) e o estudante que, localizado em espaço diferente daquele, aprende de forma independente (cooperativa)”* (GARCIA ARETIO, 2001, p.41). Nessa definição, o autor resume o que considera características principais dessa modalidade de ensino:

a) a quase permanente separação do professor e aluno no espaço e no tempo, salvaguardando-se que nesta última variável pode produzir-se também interação síncrona.

b) o estudo independente no qual o aluno controla o tempo, espaço, ritmos de estudo e, em alguns casos, itinerários, atividades, tempo de avaliação etc. Aspectos que podem complementar-se – ainda que não necessariamente – com as possibilidades de interação em encontros presenciais ou através de plataformas digitais que forneçam

oportunidades para a socialização e a aprendizagem colaborativa.

c) a comunicação mediada de via dupla entre professor e aluno e, em alguns casos, destes entre si através de diferentes recursos.

d) o suporte de uma instituição que planeja, projeta, produz materiais, avalia e realiza o seguimento e motivação do processo de aprendizagem através da tutoria". (GARCIA ARETIO, 2001, p. 40).

Assim, por suas características, a educação a distância, supõe um tipo de ensino em que o foco está no aluno e não na turma. Esse aluno deve ser considerado como um sujeito do seu aprendizado, desenvolvendo autonomia e independência em relação ao professor, que o orienta no sentido do "aprender a aprender e aprender a fazer".

As tendências de orientação a aprendizagem em EaD também apontam para a necessidade do estudo colaborativo e/ou cooperativo como forma de dar resposta a concepção de aprendizagem. Experiências com ensino online, utilizando a metodologia dialógica freiriana, vêm mostrar que isso é possível (AMARAL, 2002), principalmente pelo uso das tecnologias da informação e comunicação que vem desempenhando papel fundamental em espaços onde ainda não é possível propor alternativas dentro dos modelos tradicionais de educação, incluindo nessas práticas a interação de tutores como orientadores/mediadores de diferentes processos dessa modalidade de ensino.

A escolha dos componentes curriculares segue as indicações explicitadas nas diretrizes curriculares do Ministério da Educação (Parecer CNE/CES nº 1.303, de 06 de novembro de 2001; Resolução CNE/CES nº 8, de 11 de março de 2002 e Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019). Assim, o intuito é garantir a interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade a partir da integração dos conhecimentos de diferentes áreas. Nessa perspectiva, os três primeiros semestres do Curso de Química contemplam, quase em sua totalidade, componentes que permitem uma visão dos princípios que regem a química, a ciência da educação, a biologia, a física e a matemática para que ao longo de

todo o curso, o estudante possa compreender como se dá as diferentes relações interdisciplinares e multidisciplinares desse conhecimento.

No que diz respeito à **Interdisciplinaridade**, a estrutura curricular está organizada a partir de um conjunto de elementos e orientações que favorecem a sua implementação com componentes que se interrelacionam a partir de diferentes saberes. No primeiro e segundo semestre, por exemplo, a disciplina de “Ciências da Natureza e Realidade”, que apresenta uma discussão ampla envolvendo a caracterização do solo, clima, hidrografia, fauna e flora e a interferência humana no meio; possibilita a formação das primeiras identificações de problemas ambientais e como o homem se relaciona com a natureza. É a partir desses pontos que os estudantes podem reconhecer os diferentes processos químicos que ocorrem na natureza, os processos evolutivos e biológicos na conservação da biodiversidade e a função da matemática como ferramenta de apoio na produção de dados exatos que ajuda ao homem a investigar o encadeamento de fatos que ocorrem no mundo.

Eixos que também configuram a estrutura curricular como interdisciplinar é a relação das discussões conceituais apresentadas pelas disciplinas de “Instrumentação para o Ensino de Química” e as disciplinas das diferentes áreas da química, uma vez que nas disciplinas de Instrumentação são abordados não só as orientações que fornecem subsídios aos futuros professores de como conduzir sua prática pedagógica, mas também, uma série de conceitos que estão se correlacionando com o que é discutido nas disciplinas de caráter puramente de conhecimento químico, como por exemplo, as disciplinas de “Arquitetura Atômica e Molecular” e “Termoquímica e Equilíbrio”. Ainda para contemplar aspectos da interdisciplinaridade a disciplina de “Vivenciando a Química Ambiental” é um dos exemplos de como o conhecimento da química se relaciona com o meio ambiente.

Como forma de possibilitar ao estudante adequar a sua formação

a um percurso autônomo em diferentes atividades, o curso apresenta **flexibilização curricular** que possibilita ao estudante o desenvolvimento de habilidades e competências não somente em áreas relacionadas a sua formação, mas também na escolha de componentes optativos e na escolha por ações de formação acadêmica que vão além da matriz curricular do curso, como é o caso da escolha da realização das Atividades Acadêmicas Científicas Curriculares, que têm um mínimo de 170 horas de atividades e pode ser contempladas a partir de atividades de ensino, pesquisa e extensão como listado no Anexo II.

A flexibilização também é possível de ser encontrada entre os componentes curriculares da química, uma vez que a estrutura conta com componentes de diferentes áreas dessa ciência que podem ser cursadas sem uma extensa lista de pré-requisitos em cada uma delas. Como exemplo dessa flexibilização, pode ser citado as disciplinas de "Indústria Química e Sociedade" e "Química de Materiais", que são orientadas a ser cursadas no último período do curso, mas caso o estudante possa cursar antes desse período, as mesmas podem ser cursadas uma vez que não possuem pré-requisito. A disciplina de "Fundamentos de Química" é outro exemplo dessa possibilidade de flexibilização, pois apesar de trabalhar as ideias primárias da química no curso, ela não impede o estudante avançar em semestres posteriores para cursar componentes que constituem as áreas da química inorgânica, orgânica ou físico-química uma vez que ela é pré-requisito apenas para a disciplina de "Experimentação e o Ensino de Química", ofertada no segundo semestre do curso.

Toda essa estruturação curricular foi pensada no intuito de proporcionar aos nossos estudantes a possibilidade de responder as questões, para além dos entendimentos do senso comum, uma vez que o currículo foi pensado como um conjunto de conteúdos que são fundamentais para desenvolver habilidade e competências, 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 e o manuseio de reagentes e vidrarias em laboratório.

Nesse sentido a estrutura também pode concretizar e procurar levar os estudantes ao constante aperfeiçoamento da compreensão do conhecimento químico, assegurando aos egressos que estejam preparados para um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e atento as transformações do mundo. Assim, a estrutura foi delineada de forma a atender a resolução CNE/CES nº 8, de 11 de março de 2002, que versa sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química, Bacharelado e Licenciatura e busca formar professores e professoras de química que atendam a demanda do mercado de trabalho.

No intuito de atender a essa resolução o curso é formulado a partir de componentes curriculares que caracterizam o conhecimento químico em suas diferentes áreas de atuação, possibilitando ao estudante adentrar em conhecimentos específicos conforme o Quadro 15:

Quadro 15: Distribuição dos componentes curriculares por área de formação na química

Área da Química	Componentes	Ações Didáticas
Química Geral e Inorgânica	Fundamentos de Química; Estrutura Atômica e Molecular; Diversidade Química do Ambiente e Química Inorgânica Experimental	Contempla a abordagem de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais visando a discussão de conceitos químicos aplicados a diferentes contextos a partir do uso de diferentes metodologias de ensino mediadas pelas ferramentas tecnológicas tipo Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

		(TDICs).
Química Orgânica	Química da Vida; Manipulação de Compostos Orgânicos; Estrutura Química e Atividade Biológica e Introdução aos Métodos de Caracterização de Compostos Orgânicos	Contempla a abordagem de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais visando a discussão de conceitos da química orgânica aplicados ao reconhecimento da diversidade de compostos orgânicos que existe na natureza. Esse grupo de disciplinas se divide em conteúdos teóricos e práticos (realizados diretamente no polo de apoio presencial) que também possui seu momento de discussão mediada pelas ferramentas tecnológicas do tipo TDICs.
Físico-Química	Termoquímica e Equilíbrio; Experimentos de Termoquímica e Equilíbrio; Cinética e Eletroquímica e Cinética Experimental	Contempla a abordagem de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais visando a discussão de conceitos da físico-química, com a realização de atividades práticas que se configuram como prática pedagógica como componente curricular, realizadas no polo de apoio presencial; e que usam diferentes metodologias de ensino mediadas pelas ferramentas tecnológicas do tipo TDICs.
Química Analítica	Tópicos de Química Analítica e Vivenciando a Química Ambiental	Contempla a abordagem de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais visando a discussão de conceitos da química analítica, com a realização de atividades práticas

		no polo de apoio presencial, e que usam diferentes metodologias de ensino mediadas pelas ferramentas tecnológicas do tipo TDICs.
Ensino de Química	Experimentação e o Ensino de Química; Instrumentação para o Ensino de Química I, II, III e IV; Temas integradores para Formação do Professor e Pesquisa em Ensino de Química	Contempla atividades de ensino, orientação a produção de atividades de pesquisa e extensão voltados para o desenvolvimento de ações para formar competências e habilidades ao desenvolvimento da prática profissional para o processo de ensino e aprendizagem da química na educação básica. Se subdivide em componentes teóricos e práticos que são mediados pelas ferramentas tecnológicas do tipo TDICs.
Química e Tecnologia	Indústria Química e Sociedade e Química dos Materiais	Contempla discussões da atualidade sobre a indústria química e seus processos produtivos e o desenvolvimento da química de materiais como forma de apresentar aos estudantes do curso os diferentes contextos de aplicação da ciência química.

Ainda nessa construção é importante ressaltar que no curso a distância existe a separação física entre os sujeitos e isso nos mostra a importância dos meios de aprendizagem, sejam eles tecnológicos ou não. Assim, pensando a produção de materiais didáticos é importante destacar que eles são elaborados/pensados e produzidos dentro das especificidades da educação a distância e da realidade do aluno.

Aqui, entende-se que o material para a realidade do nordeste brasileiro ainda comporta material impresso, áudio e vídeo. No entanto, não se pode deixar de levar em conta o avanço dos meios digitais que tem como pano de fundo principal a informática, no qual se insere também a possibilidade de realizar atividades de extensão, como por exemplo, cursos online, já que a informática se configura como uma tecnologia que facilita em grande medida a comunicação, a troca e a aquisição de informação.

É nesse sentido que, mesmo investindo em materiais impressos, que são disponibilizados de forma gratuita aos estudantes do curso em alguns semestres, não se pode abrir mão de projetar também a elaboração de materiais para web ou a utilização de diferentes mídias digitais para o processo de ensino e aprendizagem, o que pode levar os professores a utilizar, constantemente, software educativo, base de dados de periódicos acadêmicos, artigos científicos disponíveis na rede, dentre tantos outros recursos digitais que potencializam o processo de interação virtual via sistemas de aprendizagem como ocorre a partir das salas de aula virtual no moodle acadêmico - Mandacaru.

É esse sistema de interação que permite aos estudantes uma interação mútua entre todos que fazem a educação a distância, ou seja, professores, estudantes e tutores (presencial e a distância). Isso porque o Moodle (Modular Object Oriented Learning Environment) é um sistema que pode ser utilizado como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e possibilita os mais diversos meios de interação através das suas salas de aula virtuais, onde utiliza ferramentas como chats on line, fóruns, webconferência, gravação de vídeos e áudios possibilitando encontros síncronos e assíncronos.

Todo esse leque de ações possibilita uma rica experiência acadêmica e minimiza a distância entre eles. Ferramentas offline também fazem parte da plataforma e ajudam na elaboração e orientação de atividades, produção de diários, aquisição de recursos

digitais em pdf para as aulas, artigos, ebooks e tantos outros. Assim, o uso do Moodle assegura aos professores e estudantes acesso dos recursos a qualquer hora e lugar proporcionando flexibilidade para o processo de ensino e aprendizagem no plano de estudos de cada estudante. Outras Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) disponíveis na web também são utilizadas. O laboratório virtual da Universidade do Colorado (PHET) e a plataforma da EduCAPES são alguns exemplos de plataformas que podem ser utilizadas pelos professores do curso a qualquer momento e as configuram como possibilidade de inovação científica e tecnológica na discussão dos conceitos químicos de cada componente curricular.

Para ampliar a rede de interação e produção de conhecimento entre os estudantes do curso, o Plano de Ação Trienal dos Cursos de Graduação (PATCG) traz a recomendação do uso de visita aos polos, seja por professores do curso ou tutores a distância sempre que necessário. Na impossibilidade dessas visitas, é salutar o agendamento de encontros síncronos, pelo menos uma vez, em cada uma das unidades de avaliação de cada componente curricular. Esse tipo de atividade é, inicialmente, uma forma de interação em tempo real com os professores de cada componente e pode ampliar a rede de discussão entre estudantes, professores e tutores, para cada conteúdo abordado no componente. Aulas gravadas podem ser disponibilizadas no moodle, a fim de facilitar a compreensão dos diferentes conhecimentos de cada componente curricular e possibilitar a construção do processo de ensino e aprendizagem.

É a partir de todas essas ferramentas que os estudantes têm a oportunidade de aprender a química de forma interligada, abarcando os conhecimentos do curso a partir dos pilares que estruturam a UFRN, ou seja, a indissociabilidade entre ensino-pesquisa e extensão discutida no item 7.4.2.

7.3.1. INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE

O curso de Licenciatura em Química à Distância toma como base a Resolução nº 193/2010 – CONSEPE, de 21 de setembro de 2010 para dispor sobre o atendimento educacional a estudantes com necessidades educacionais específicas na UFRN. Essa resolução, apresenta no seu artigo 1º que o estudante com Necessidade Educacional Específica (NEE) é aquele(a) com: I. Deficiência nas áreas auditiva, visual, física, intelectual ou múltipla; II. Transtornos globais do desenvolvimento; III. Altas habilidades/superdotação; IV. Transtornos específicos. Este documento se configura como parte de uma série de resoluções internas da UFRN que formam um conjunto de normatizações vigentes para orientar o desenvolvimento de ações que devem conduzir ao atendimento e às demandas dos estudantes com NEE. Entre essas, destaca-se a Resolução nº 026/2019-CONSUNI, de 11 de dezembro de 2019 que institui a Política de Inclusão e Acessibilidade para Pessoas com Necessidades Específicas nos Cursos de Graduação da UFRN. O curso de Química, compartilha dos princípios políticos da resolução, que, de acordo com o Art. 3º, são: I - o respeito e à valorização das singularidades e das diversidades; II - a dignidade da pessoa humana; III - a educação e o trabalho como direitos sociais fundamentais; IV - a capacidade que todos têm de aprender; V - a singularidade no processo de aprendizagem de cada pessoa; VI - a inclusão social como responsabilidade de todos.

Através da Portaria nº 13/2021 - ADM/CCET, de 20 de março de 2021, a direção do Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) criou a Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade (CPIA - CCET). A comissão foi criada a partir do Grupo de Trabalho (GT) que discute sobre o tema desde 2019 atendendo a Resolução nº 027/2019- CONSUNI, de 11 de dezembro 2019, que regulamenta a rede de apoio à política de inclusão e acessibilidade e à Comissão Permanente de Inclusão e Acessibilidade (CPIA) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

(UFRN). Além de se comprometer em contribuir com CPIA/CCET na identificação de demandas dos estudantes e servidores com necessidades específicas no curso, o corpo docente e servidores técnicos administrativos também buscam participar de ações voltadas à discussão e formação de como se apropriar dos conhecimentos necessários ao processo de inclusão e acessibilidade seja através da CPIA/CCET ou da Secretaria de Inclusão e Acessibilidade – SIA/UFRN.

É parte integrante das ações do curso, agir constantemente para identificar e garantir as condições necessárias para a permanência dos estudantes com NEE. Assim, o curso de Química Licenciatura na modalidade a distância considera as seguintes condições para atender essas demandas: I. Recursos didático-pedagógicos adequados; II. Acesso às dependências das unidades acadêmicas; III. Pessoal docente e técnico capacitado; IV. Serviços de apoio especializados; V. Oferta de capacitação que possa contribuir para o aperfeiçoamento do processo de ensino-aprendizagem (§2º do Art. 2º da Resolução nº 193/2010-CONSEPE, de 21 de setembro de 2010).

Para atender a demanda dos recursos didático-pedagógicos adequados e serviços especializados, o curso conta, por exemplo, com o Laboratório de Acessibilidade que é parte integrante da Divisão de Apoio ao Usuário (DAU) da Biblioteca Central Zila Mamede (BCZM). Esse Laboratório é responsável pela produção e adaptação de materiais em formatos acessíveis, com vistas ao desenvolvimento acadêmico dos estudantes com limitações e/ou dificuldades na leitura impressa. O laboratório é constituído com um acervo de materiais adaptados disponíveis no Repositório de Informação Acessível (RIA), composto por livros, capítulos de livros, artigos de revistas, trabalhos acadêmicos e partituras, que são disponibilizados aos estudantes atendidos pela Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA) e que necessitam deste serviço. Além do acervo já existente, o Laboratório de Acessibilidade atende solicitações para adaptação de materiais em formato digital

acessível, podendo esse serviço ser buscado tanto pelos discentes quanto docentes da UFRN.

Sobre o acesso às dependências das unidades acadêmicas e demais espaços utilizados por estudantes com NEE, é possível explicitar que o prédio principal do CCET e os polos atendidos pelo curso contam com algumas condições para a garantia de inclusão e acessibilidade, tais como: rampas de acesso e vagas exclusivas de estacionamento. Porém, é importante ressaltar que ainda há fatores que devem ser implementados, tais como: elevadores (ainda em execução); plataformas; piso tátil; sinalização acessível em Braille, dentre outros.

Pensando na capacitação do pessoal docente, tutores e técnicos que atuam no curso em temas relacionados a inclusão e acessibilidade, a coordenação do curso já se encontra envolvida na comissão específica que trata da inclusão e acessibilidade dentro do CCET (CPIA/CCET) no intuito de discutir com os membros a possibilidade de divulgação de cursos e materiais informacionais para capacitar o corpo docente, técnico e tutores do curso de Química a Distância. Porém, entende-se que esse processo é contínuo e que busca promover formação continuada e assegurar as condições adequadas de acesso e permanência das pessoas com necessidades específicas.

Essas ações de formação, podem acontecer no período da Semana de Avaliação e Planejamento (SAP) institucionalizada pelo Art. 10 da Resolução nº 048/2020 - CONSEPE, de 08 de setembro de 2020, e discutir temas importantes como acessibilidade atitudinal, arquitetônica, comunicacional, instrumental, metodológica e programática. As discussões, além de tratarem de aspectos informacionais, buscam condições que possibilitem a transposição de barreiras para a efetiva participação dos integrantes da comunidade da UFRN na vida social e acadêmica.

Para garantir acessibilidade digital à comunidade universitária, a UFRN já conta com acesso à internet, do tipo WiFi, em todos os espaços do campus, sendo o acesso livre para os discentes, docentes, tutores e

técnicos-administrativos. Além disso, nos polos de apoio presencial também há computadores para uso exclusivo em laboratórios específicos que ajudam a todos os estudantes, principalmente àqueles que não possuem esse recurso em seu uso doméstico. Dessa forma o professor pode utilizar as tecnologias de informação e comunicação no processo de ensino e aprendizagem, buscando assegurar a acessibilidade comunicacional, promovendo a independência e autonomia dos estudantes que necessitam de meios específicos para acessar recursos didáticos variados que contribuem na aprendizagem efetiva dos conteúdos de ensino.

Todos esses recursos, possibilitam aos professores do curso de Química, diante de uma demanda específica, o acesso aos equipamentos e recursos de tecnologias assistivas tais como: impressora de Braille; computador com leitor de tela e sintetizador de voz; pranchas de comunicação aumentativa e alternativa; teclado alternativo; textos em Braille; alfabeto em Braille; textos com letras ampliadas e/ou computador com leitor de tela; mouses adaptados; ponteiras; lupa eletrônica e/ou manual; plano inclinado/suporte para leitura; textos com letras ampliadas e/ou computador com leitor de tela; calculadora sonora; softwares que atendam a demanda da acessibilidade.

Como forma de amparo a uma eventual demanda específica, a coordenação do curso ressalta a qualquer um dos discentes, docentes, ou técnicos que a Secretaria de Inclusão e Acessibilidade (SIA) é o órgão responsável pelo planejamento, elaboração e avaliação das ações da Política de Inclusão e Acessibilidade para as Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NEE) na UFRN e que buscará orientações a essa secretária para minimizar qualquer que seja as barreiras de acessibilidades. É através dessa secretária também que é possível receber os seguintes atendimentos educacionais especializados aos estudantes:

- 1) recebimento da solicitação de apoio via Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) realizada pelo estudante, mediante indicação da(s) NEE(s) apresentada(s);
- 2) realização de entrevista de triagem com a equipe técnico-educacional, com o objetivo de avaliar se a condição apresentada constitui público-alvo da Política de Inclusão e Acessibilidade da UFRN, com o suporte de laudos, pareceres e demais documentos de profissionais;
- 3) elaboração de parecer técnico-educacional, quando identificada NEE e necessidade de adaptações no processo de ensino-aprendizagem-avaliação, com as orientações aos docentes em atividade com o discente, orientador acadêmico e coordenação de curso;
- 4) acompanhamento educacional do estudante no decorrer do curso.

Ainda sobre como os estudantes serão acompanhados, os professores do curso ficarão atentos as suas plataformas no SIGAA onde constará, após análise da SIA, a identificação do estudante acompanhado da expressão NEE na lista de participantes da Turma Virtual do SIGAA. Como forma de manter as orientações da SIA visíveis aos docentes, eles também terão acesso ao Parecer emitido por essa secretaria e, assim, poderão buscar a melhor forma de compreender e atender cada um dos estudantes com NEE.

Para finalizar, a coordenação do curso juntamente com os orientadores acadêmicos, colegiado e NDE estarão sempre disponíveis para acolher e dialogar com os estudantes sobre possíveis NEE em diferentes momentos do percurso formativo, em especial, na recepção dos ingressantes quando eles serão notificados sobre o que o curso de Química e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte têm a oferecer sobre essas necessidades.

7.3.2. INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Articular atividade teóricas e práticas é princípio da UFRN para atender o que dispõe o Art. 6 da Resolução do CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores. Nesse sentido, esse curso foi pensado tendo os conhecimentos científicos e didáticos contemplando a proposição de atividades de ensino, pesquisa e extensão de forma indissociável, visando a garantia de apresentar aos estudantes que há um elo que une esse tripé básico da universidade. É também no intuito de contemplar o que dispõe a RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 037/2019 RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 038/2019 e RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 174/2021 que regulamentam a inserção curricular das ações de extensão universitária nos cursos de graduação da UFRN, que este tópico do projeto explicita as ações que podem se configuram como extensão para os estudantes do curso de Química na modalidade a distância. Todas elas, podem fazer parte da consolidação da carga horária de formação de todos os licenciandos em diferentes atividades que são desenvolvidas no âmbito do Instituto de Química (IQ) e/ou a partir de outras unidades acadêmicas desta universidade. Assim, muitas das ações de complementação da carga horária do curso podem ser ofertadas tomando como base a pesquisa, o ensino e a extensão de forma indissociável.

A realização de atividades de extensão oferecidas pelo Instituto de Química está frequentemente associada a projetos de pesquisa e envolve também consultorias, desenvolvimento de materiais ou tecnologias, projetos ligados a Programas de Formação de Recursos Humanos, como por exemplo, a Agência Nacional de Petróleo ANP (Programa de Formação de Recursos Humanos - PRH); cursos de capacitação, análises de materiais e divulgação científica, tendo como virtude o desenvolvimento de pesquisas nos meios acadêmicos que são registrados como projeto de pesquisa nos sistemas da universidade. Assim, o Instituto

de Química, em parceria com agências como a Petrobrás e com a Agência Nacional do Petróleo (ANP), por exemplo, possibilita o desenvolvimento de muitos projetos que auxiliam no processo formativo dos nossos estudantes de graduação. Não só esses, mas várias outras agências e setores da universidade possibilitam a formação indissociável entre o tripe ensino, pesquisa e extensão, e alguns são descritos abaixo:

1. Programa Miniempresa é um programa conveniado com a ONG Júnior Achievement e oferece formação extracurricular para os alunos dos cursos de Química, incentivando o empreendedorismo, tanto profissional técnico, como o acadêmico, com orientação de professores, empresários, diretores e consultores de empresas. O projeto teve início em março de 2007, e desde então vem sendo realizado durante o primeiro semestre de cada ano, fazendo aplicações de conhecimentos da química que é aprendido dentro de sala de aula e promovendo capacitação para o exercício do empreendedorismo na sua forma mais ampla, aí incluindo o desenvolvimento de atitudes e valores importantes, tais como o trabalho em grupo, a responsabilidade e a ética profissional.

2. Programa de Formação Complementar para Estudantes de Química é um programa de minicursos realizados na primeira semana de aula de cada semestre ou em períodos de férias dos alunos, oferecendo excelentes oportunidades para estudos de temas não abordados em componentes do currículo mínimo dos cursos de Química na UFRN. Este Programa teve sua primeira realização na primeira semana do ano de 2007, e desde então, vem sendo ofertado no início de cada período letivo. Um fato importante a se destacar sobre este programa é o caráter multidisciplinar que ele possui, já que há alguns anos, muitos estudantes de outros cursos da UFRN têm procurado o programa para participar de alguns dos minicursos oferecidos e, na medida do possível, têm sido atendidos. O programa conta com minicursos ofertados por professores do

IQ ou de outras universidades, estudantes de pós-graduação que apresentam seus trabalhos fruto da pesquisa científica.

3. Ciência em Cena é um projeto que nasceu, em 2006, de forma tímida, a partir de conversas entre alguns professores preocupados em melhorar a imagem e ampliar a divulgação dos cursos de Química para a sociedade, principalmente nas escolas. Atualmente, já mais consolidado, conta com o apoio do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) e do Programa de Educação Tutorial (PET). O evento ocorre anualmente, abrindo as portas de alguns laboratórios de ensino para visitas com apresentação de experimentos e exposições sobre os cursos de Química do IQ. Sua primeira edição ocorreu em 2015.2, junto com a semana de formação complementar. Nessa edição, houve a participação de seis escolas, das quais duas eram particulares, além do Instituto Federal do Rio Grande do Norte - IFRN da cidade de Parnamirim, alcançando um público estimado em trezentos (300) estudantes. Em 2016 além da apresentação em escolas públicas de Natal, o Ciência em Cena também se apresentou na Feira de Ciência e Tecnologia (CIENTEC) da UFRN ampliando o espectro de espectadores ao espetáculo apresentado.

4. Ações do Programa de Educação Tutorial em Química (PET-Química). O PET-Química (<https://www.instagram.com/petquimica.ufrn/>) é um programa articulador das ações acadêmicas que, em termos extensionistas, realiza demonstrações de experimentos de Química para o ensino médio em escolas do RN e participa também da Mostra de Profissões dos Cursos de Química que é um evento anual promovido pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) para que estudantes do ensino médio possam conhecer a universidade. Ainda com relação às atividades de extensão, como já informado, o PET é o principal organizador do grupo de teatro científico Ciência em Cena, realizando apresentações nas escolas e em eventos de divulgação científica. Com relação às atividades de ensino, os estudantes do PET participam da Semana de Recepção aos

Calouros dos cursos de Química, ministra cursos na Semana de Minicursos do Programa de Formação Complementar, realiza Cursos de Nivelamento para os alunos ingressantes, organiza ciclos de seminários para as graduações de Química do IQ abordando diferentes temas, trimestralmente elabora um Jornal e exerce monitoria voluntária em componentes curriculares do núcleo básico dos cursos de Química do Instituto. Concomitante a essas ações, todos os bolsistas do programa desenvolvem atividades de pesquisa em laboratórios do IQ.

5. Na busca por ampliar a formação docente, o Instituto de Química conta com as ações do Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID-Química), que, assim como o PET, os bolsistas e as bolsistas desse programa também realizam atividades de divulgação da química e ações formativas em espaços formais de ensino, como escolas e polos de apoio ao ensino a distância. Porém, as atividades desenvolvidas pelos bolsistas deste programa possuem um caráter mais dependente das pesquisas que versam sobre o processo de ensino e aprendizagem da química em todos os níveis de ensino, possibilitando o compromisso com a melhoria da formação dos licenciandos e licenciandas em química e a formação continuada de professores de Química do estado do Rio Grande do Norte.

6. No que se refere ao desenvolvimento de ações que envolve a docência ou a prática em sala de aula, os estudantes dos cursos de licenciatura em química da UFRN têm a oportunidade de atuar como docente do cursinho do Diretório Central dos Estudantes (DCE) (<http://www.cursinhododce.com.br/>) que é uma ação afirmativa destinada a promover o acesso de estudantes do ensino médio da rede pública à universidade. O cursinho é integrado por estudantes das diferentes licenciaturas da UFRN e possibilita aos estudantes do curso de Química na modalidade a distância um espaço para que eles atuem junto ao público dos que almejam uma vaga na universidade. No cursinho, os

professores em formação inicial além de atuarem com vistas a consecução da prática docente em sala de aula, também podem participar da gestão e administração de recursos e pessoas do cursinho, junto aos outros professores em formação inicial dos outros cursos de licenciatura que compõe o projeto cursinho DCE/UFRN.

7. O Programa Complementar de Estudos do Ensino Médio (Proceem - http://www.prograd.ufrn.br/pagina.php?a=prog_proceem) é um programa de ensino e extensão ligado às Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) e Extensão (PROEX) da UFRN. O Objetivo do programa é fornecer curso preparatório complementar para estudantes advindos da rede pública de ensino brasileiro que irão prestar o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). O projeto conta com aulas ministradas para as disciplinas que compõem a formação de nível médio (Português, Matemática, Biologia, Química, Física, História, Geografia, Filosofia, Sociologia e Redação) e é ministrado por estudantes que cursam licenciaturas nessas disciplinas na UFRN. Além de contribuir com a democratização ao acesso ao ensino superior da UFRN o programa visa contribuir com a formação inicial dos professores, possibilitando-os iniciação à docência e o olhar sobre gestão/coordenação escolar e ainda a desenvolver pesquisas voltadas ao ensino ligados às práticas educacionais.

8. Ações de formação complementar para os estudantes da educação a distância cujo objetivo é contribuir para a formação inicial desses professores e complementação da carga horária das Atividades Curriculares Complementares (ACC), são realizadas tanto por professores do IQ, quanto por estudantes de pós-graduação e da modalidade presencial que integram o PET, o PIBID e a Residência Pedagógica (ações com registro através do SIGAA). Assim, desde o ano de 2011 é ofertado aos estudantes da modalidade EaD a realização de Workshops e Seminários de Química nos polos em funcionamento, tal como, os polos

de Macau, Nova Cruz, Caicó e Currais Novos, sendo essa oferta agora ampliada ao polo de Jundiá/Macaíba (Região Metropolitana de Natal). Estas atividades envolvem a participação não só de alunos do curso de Química, como também professores dessas cidades ou regiões circunvizinhas que buscam formação continuada e estudantes do ensino médio, proporcionando momentos mútuos de interação e troca de conhecimento sobre a química e suas diferentes áreas, já que as atividades ocorrem a partir de oficinas e palestras que atendam a este público.

9. Programa de Residência Pedagógica em Química: Esse Programa realiza Ciclo de Seminários e consiste em ação promovida pelos discentes do programa para explorar temas que tragam um impacto positivo na formação docente. A escolha dos temas destes seminários é baseada no interesse geral para os alunos de licenciatura que contribuam de forma efetiva para a formação docente, sendo abordados temas como educação inclusiva, educação indígena, formação de professores e empreendedorismo. Uma outra ação de extensão do programa é a criação e a publicação de Podcast.

10. Programa Olimpíadas de Química: As ações desse programa ocorrem de forma coordenada por um docente do Instituto de Química da UFRN que é responsável pela organização e gerenciamento das atividades da Olimpíada destinada a estudantes do ensino médio das escolas de nosso estado, cujo objetivo é difundir o conhecimento da ciência e prospectar novos talentos para a área da química. Esta ação conta com a participação de diversos docentes do Instituto de Química, que elaboram as questões que serão aplicadas na olimpíada, e estudantes da graduação dos cursos de Química, responsáveis pelo apoio logístico, aplicação e correção das provas. Este programa já se encontra atualmente na sua décima oitava (18ª) edição e tem sua prova aplicada nas dependências da UFRN e do campus do Instituto Federal do Rio

Grande do Norte (IFRN) espalhados em diferentes cidades do Estado. Cabe destacar que nos anos de 2015, 2016 e 2017, o Instituto de Química sediou a última fase da Olimpíada Brasileira de Química que tinha o intuito de selecionar a delegação de estudantes que representaram o país nas edições internacionais desse evento.

A maioria dessas ações se configuram como possibilidade de produzir atividades de interação entre os estudantes do curso de Química presencial, seja de graduação ou de pós-graduação, com os estudantes do curso de licenciatura em Química a distância. Essa integração se torna rica pela constante troca de saberes e experiências formativas que fortalece os laços da construção de uma universidade que preza pela divulgação do conhecimento da ciência química. Esse envolvimento vai ao encontro do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRN (2020 – 2029) uma vez que reforça as parcerias internas, dando espaço às ações multidisciplinares que têm a interação de diferentes níveis de ensino com a extensão (PDI/UFRN, pág 46).

Ainda pensando na importância das relações entre ensino, pesquisa e extensão, são ações como essas que possibilitam a formação de recursos humanos com qualificação para a pesquisa uma vez que favorecem a inserção de estudantes de graduação em atividades científicas desenvolvidas no ambiente acadêmico, possibilitando a sua articulação com a pós-graduação (PDI/UFRN 2020 -2029 – pág 46). Todas essas ações ainda se integram a política de extensão da UFRN uma vez que fortalecem o processo de formação e vivência dos conhecimentos de modo interprofissional e interdisciplinar no intuito de garantir uma formação cidadã aos estudantes do curso (PDI/UFRN 2020 -2029 – pág 48).

A seguir são apresentados alguns Projetos cadastrados no SIGAA e que mostram as diferentes possibilidades de ações relacionadas à prestação de serviço atreladas a projetos de Pesquisa desenvolvidos por docentes do IQ no qual todos os estudantes do curso podem participar.

1. LPMaterials: Desenvolvimento e Caracterização de Materiais: trata-se de um projeto de Prestação de Serviços. Este projeto está vinculado ao LABPEMOL - Laboratório de Peneiras Moleculares que tem vasta experiência em síntese e caracterização de materiais porosos. Continuamente são solicitadas ajuda por público externo a UFRN para o desenvolvimento e caracterização de materiais. Devido a esta demanda, se inicia um novo projeto de prestação de serviços onde se pretende realizar caracterização de materiais sólidos, tais como: medidas de área, volume e distribuição de tamanho de poros; medidas e análises de difração de Raios X; análises termogravimétricas; análises químicas por FRX; análise por intrusão de mercúrio, adsorção de gases tais como N₂, CO₂ e Argônio, entre outras. Para a realização deste projeto o LABPEMOL conta com os equipamentos para a caracterização dos materiais e com uma equipe de alunos e professores altamente treinada.

2. Caracterização de produtos químicos empregados na indústria do petróleo: Em sua essência, a proposta desse projeto se constitui na oferta das instalações físicas e de recursos humanos do LAPET - Laboratório de Pesquisa em Petróleo da UFRN para as empresas que atuam no setor do petróleo. Desde 2000, a equipe integrante do LAPET vem desenvolvendo trabalhos de cunho científico e tecnológico de interesse desse setor, ampliando a qualificação do corpo discente. Através desse projeto, pretende-se ampliar as atividades do LAPET, de forma a atender as necessidades imediatas das empresas locais e nacionais.

3. Análise físico-química de combustíveis e lubrificantes: Este Projeto tem como objetivo realizar ensaios físico-químicos de combustíveis, lubrificantes e misturas complexas de hidrocarbonetos, visando a caracterização destes de acordo com as normas governamentais vigentes, atendendo às necessidades demandadas por empresas, órgãos governamentais e pessoas físicas.

4. Desenvolvimento e caracterização físico-química de fluidos aplicados em cimentação de poços petrolíferos: A cimentação de poços petrolíferos é de fundamental importância para sua vida produtiva, garantindo a estabilidade mecânica do poço e o isolamento hidráulico entre o tubo de revestimento e a formação. Para que a pasta de cimento atenda aos requisitos estabelecidos para sua aplicação em um determinado poço, alguns cuidados no seu projeto de execução devem ser levados em consideração para a obtenção de uma pasta de cimento com composição adequada. Na grande maioria dos casos, é necessária a adição de produtos químicos ao cimento para modificar suas propriedades, conforme as condições do poço ou operação e, assim, obter pastas que possam se deslocar no interior do revestimento promovendo um bom deslocamento até a zona de interesse. O presente projeto tem por objetivo desenvolver e caracterizar sistemas de fluidos aplicados em cimentação de poços petrolíferos, tendo em vista as necessidades das operadoras e companhias de serviço do setor produtivo de óleo e gás, resultando no desenvolvimento, formulação e caracterização de pastas de cimento e seus componentes, colchões lavadores e espaçadores e aditivos químicos.

5. O Programa de Recursos Humanos da ANP (PRH-37) visa formar mão de obra qualificada para atuar nas indústrias de petróleo, gás natural e biocombustíveis, especificamente nas áreas de Biocombustíveis e Eficiência Energética. Dentro deste Programa são concedidas bolsas de estudos para alunos de Graduação, Mestrado e Doutorado, além da presença de um Pesquisador Visitante, especialista nas áreas de formação propostas. Este projeto está voltado para docentes que realizam pesquisas na área de Petróleo e Energias Renováveis. O Programa também prevê uma forte interação com a indústria, seja através do aperfeiçoamento de recursos humanos já existentes nestas indústrias, ou por meio de convênios e parcerias para o estabelecimento de novos paradigmas nas áreas de

Biocombustíveis e Eficiência Energética. O Instituto de Química possui um histórico de aprovação deste tipo de projeto ao longo dos anos.

6. Projetos na Área de Ensino de Química:

I) O objetivo da pesquisa visa levantar elementos que discutam em que medida a avaliação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) pode subsidiar a melhoria dos cursos de graduação em Química da instituição. Tal problemática emerge de uma discussão em nossas instituições de ensino, particularmente no Núcleo Docente Estruturante, sobre o uso ou não do ENADE como orientador de mudanças no projeto pedagógico do curso. Uma parceria entre as 4 Instituições de Educação Superior (IES) (UFRN, UTFPR, UFU e UFAM) na análise e comparação destes dados. O presente projeto de pesquisa é uma continuação do projeto de pesquisa aprovado pelo edital Universal-CNPq (Habilidades cognitivas exigidas na avaliação do ENADE: impacto no projeto político pedagógico nos cursos de Química - Processo nº 407929/2016-9). Em concreto buscou-se analisar as questões de Química do ENADE em termos de conteúdos programáticos abordados e sua distribuição na prova, as competências e habilidades presentes em cada questão. Mas, a inovação se volta para identificar o nível cognitivo de dificuldade exigido dos concluintes ao resolver as questões do ENADE-Química, diferente do índice de discriminação e o Índice de Facilidade apresentado nos relatórios do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) em função do número de acertos em todo o país de um dado item. Esta análise foi desenvolvida pelo Grupo de Pesquisa Química, Ensino e Aprendizagem com interlocução com os pesquisadores das outras IES participantes do projeto. A partir desta análise um indicador novo foi desenvolvido pelo grupo de pesquisa Química, Ensino e Aprendizagem que foi o nível cognitivo de dificuldade. Este indicador pode ser comparado com o Índice de Facilidade proposto pelo INEP para cada uma das questões. Para o presente projeto de pesquisa tem-se como foco a elaboração de um banco de dados incluindo os descritores

de acerto e erros de cada questão, de tal forma que o banco de dados tenha a possibilidade de comparar e extrapolar as análises dos dados das quatro IES (UFRN, UTFPR, UFU e UFAM). Ademais também realizar a coleta do desempenho dos estudantes nos cursos de Química de 4 instituições de ensino superior e a partir destes desenvolver um banco de dados com estas informações de modo a gerar gráficos comparativos de diferentes variáveis.

II) Atualmente a prática docente de conteúdos de química inorgânica na educação básica se caracteriza como memorística e pouco aplicada ao conhecimento da vida prática dos estudantes desse nível de ensino. As pesquisas que retratam dificuldades do processo de ensinar e aprender esse conteúdo demonstram que os estudantes não têm interesse pela química e que muitos professores desconhecem estratégias/recursos didáticos que podem melhorar e motivar os estudantes na aprendizagem dessa ciência. Nesse sentido, este projeto busca investigar as diferentes ações pedagógicas dos professores de química, quando lecionam conteúdos/conceitos relacionados à química inorgânica, na educação básica do município de Natal/RN, com vistas de apresentar propostas futuras de intervenção, como apresentação de materiais didáticos, por exemplo, que abordam esse conteúdo conceitual e contribuir com a formação em serviço desses professores. O recorte metodológico terá como base a abordagem qualitativa de cunho exploratório recorrendo constantemente ao referencial teórico da área de educação química para fins de análise dos dados coletados.

Todos esses projetos englobam docentes que atuam nos principais programas de Pós-Graduação ligados diretamente ao Instituto de Química, como o Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ) com mestrado e doutorado acadêmico que desenvolve pesquisas em áreas, envolvendo catálise, química dos materiais, nanotecnologia, petróleo e petroquímica, energia renováveis, métodos analíticos, entre outros; e o

Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional (PROFQUI), mestrado profissional voltado ao processo de formação continuada de professores da rede pública de ensino e abarca pesquisas e o desenvolvimento de produtos educacionais para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem da química. Os estudantes de pós-graduação vinculados aos dois programas podem atuar na docência assistida dos componentes curriculares tanto do presencial, quando na EAD e em ações de formação do tipo extensionista, ministrando cursos e palestras para esse público sobre o que desenvolvem em suas respectivas pesquisas e produções. Além disto, os dois programas realizam anualmente atividades que possibilitam integração entre Graduação e Pós-Graduação tal como, o Simpósio de Apresentação dos projetos desenvolvidos no PPGQ, evento anual; e a Feira de Produtos Educacionais com palestras e mostra dos produtos dos estudantes egressos.

Além desses dois programas, mais de 70% dos professores da área de ensino de química do curso atuam em programas de pós-graduação na área de ensino de ciências, mestrado (acadêmico e profissional) e doutorado acadêmico, pesquisando sobre as principais tendências formativas na área de ensino de ciências no Brasil e no mundo e desenvolvendo produtos educacionais para aplicação no processo de ensino e aprendizagem da química em diferentes níveis de ensino. Assim como nos programas vinculados ao Instituto de Química, os estudantes de pós-graduação desses dois programas também podem atuar na docência assistida dos componentes curriculares do curso de Química EAD e em ações de formação ministrando cursos e/ou palestras e oficinas nos polos de apoio presencial. A partir dessas ações os estudantes do curso de Química a distância tem contato com a pesquisa em nível de pós-graduação e obtém, ainda na formação inicial, conhecimento sobre discussões importantes que fundamentam a didática das ciências, a produção de material didático para a educação básica, a história e filosofia das ciências e tantos outros que fazem parte do leque da formação de professores em química. Ainda a partir de um desses

programas, o mestrado acadêmico em ensino de ciências, os estudantes da licenciatura em Química podem participar do evento semestral que é produzido pelo programa e denominado de Mostra de Produtos Educacionais de Ciências e Matemática. Na oportunidade, os estudantes podem compartilhar com egressos do programa, a partir de oficinas específicas, como foi desenvolver e aplicar um produto educacional para o ensino de ciências, e ainda, escrever uma dissertação para relatar esse processo em um programa de pós-graduação profissional.

Para consolidar a carga horária de formação todos os licenciandos podem participar de cursos de extensão oferecidos pelo próprio Instituto de Química da UFRN, na Semana de Formação Complementar, como também dos cursos que são oferecidos diretamente em cada polo de apoio no decorrer de cada semestre letivo. Outras ações de extensão que também podem se caracterizar como importante momento de formação dos licenciandos é sua participação no programa Trilhas Potiguaras, que realiza ações de entrelaçamento a partir dos diferentes conhecimentos dos estudantes da UFRN com a comunidade de diferentes municípios do estado do Rio Grande do Norte. Na proposta do programa Trilhas Potiguaras os estudantes podem desenvolver ações em conjunto com outros alunos da UFRN de forma interdisciplinar, multidisciplinar ou transdisciplinar para ajudar a resolver problemas na comunidade visitada. As ações ocorrem normalmente em uma semana específica do semestre letivo tendo como atores de cada ação de extensão, normalmente, um professor orientador e os estudantes dos cursos de Química na modalidade a distância ou de outros cursos da UFRN. Como forma de participar das atividades de extensão, ainda há a possibilidade de participar de propostas de editais de extensão da UFRN ou de propostas elaboradas pelos professores do Instituto de Química enquanto esses estudantes mantiverem seu vínculo ativo com a universidade.

De forma geral, todas essas ações que ocorrem no Instituto de Química ou na UFRN, vai ao encontro do que tange o Art. 207 da

Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) que trata sobre o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, permitindo aos estudantes do curso de Química EaD dessa instituição vivenciar um amplo processo formativo, cultural e científico capaz de viabilizar a relação transformadora entre a universidade e a sociedade potiguar. O Quadro 16 apresenta os componentes curriculares que podem ser ofertados aos estudantes com realização de carga horária de extensão:

Quadro 16 – Carga Horária Obrigatória de Extensão

Componente Curricular (Código/Nome)	Carga Horária Total do Componente	Carga Horária Específica de Extensão	Tipo do Componente	Relação do componente com a estrutura curricular
EDQ0021 - Seminários de Química	90 h	30 h	Disciplina	Optativa
QUI1008 - Temas Integradores para Formação do Professor	60 h	30 h	Disciplina	Obrigatória
QUI1076 - Estágio Supervisionado em Ensino de Química I	100 h	20 h	Atividade Coletiva	Obrigatória
QUI1077 - Estágio Supervisionado em Ensino de Química II (Ensino Fundamental)	100 h	20 h	Atividade Coletiva	Obrigatória
QUI1078 - Estágio Supervisionado em Ensino de Química III (Ensino Médio)	100 h	20 h	Atividade Coletiva	Obrigatória
QUI1068 - Estágio Supervisionado em Ensino de Química IV (Ensino Médio)	100 h	20 h	Atividade Coletiva	Obrigatória
EDQ0020 - Indústria Química e Sociedade	60 h	10 h	Disciplina	Obrigatória
QUI1071 - Introdução aos Métodos de Caracterização de Compostos Orgânicos	60 h	5 h	Disciplina	Obrigatória
QUI1072 - Química e Atividade de Extensão I	60 h	60 h	Disciplina	Optativa
QUI1073 - Química e Atividade de Extensão II	60 h	60 h	Disciplina	Optativa

QUI1074 - Química e Atividade de Extensão III	60 h	60 h	Disciplina	Optativa
QUI1075 - Química e Atividade de Extensão IV	60 h	60 h	Disciplina	Optativa
TOTAL	910	395 h		

7.3.3 ATIVIDADES INOVADORAS E EXITOSAS

A modalidade de ensino a distância possibilita uma série de estratégias metodológicas para promover o processo de ensino e aprendizagem da química. O próprio sistema do moodle acadêmico possui uma série de ferramentas que permitem ao professor variar as estratégias didáticas, seja para ensinar ou avaliar, uma vez que os sistemas possuem desde ferramentas como os fóruns para interagir a partir de mensagens escritas, mensagens de vídeos e áudios e ainda a possibilidade de avaliar pelo sistema com provas que podem acontecer on line a partir da própria plataforma com o estudante em qualquer espaço que queira. No entanto, para um curso de Química nessa modalidade não só a plataforma se configura como suficiente para realizar com êxito o processo de ensino e aprendizagem. É pensando nisso que o uso do Laboratório de Didática no polo de apoio presencial se constitui como um dos espaços formativos para a construção de habilidades e competências relacionadas à prática profissional de um químico licenciado, seja na escola onde vai atuar ou em alguma indústria de pequeno porte.

É considerando que a sociedade atual se encontra diante de desafios para a educação nos distintos níveis, modalidades e contextos, e ainda, que é pensando a participação ativa dos estudantes do curso a partir de práticas que os motivam ao despertar da curiosidade e à resolução de diferentes problemas na sociedade contemporânea, que os estudantes desenvolvem atividades nos componentes curriculares que requerem o envolvimento ativo na produção de vídeos que

relacionam as discussões dos conceitos químicos com o contexto de vida deles, ou seja, sua realidade local ou regional; elaboram sequências didáticas com cunho contextualizado ou problematizador a partir do desenvolvimento de determinados temas, como água, energia e alimentos que são precursores das abordagens de conceitos químicos; aprendem a usar tecnologias da informação e comunicação como os laboratórios virtuais de química para utilizar em escolas que não possuem um espaço físico para o desenvolvimento desse tipo de atividade; dentre outras atividades que são contempladas no leque de componentes curriculares que ajudam no processo de formação prática, ou seja, nas disciplinas de Instrumentação para o Ensino da Química.

Práticas exitosas também são desenvolvidas nos estágios supervisionados em ensino de química a partir dos encontros presenciais nos polos ou a partir de encontros síncronos utilizando as plataformas de interação em tempo real, BigBlueButton ou Meet, ambos presentes no moodle. Nesse processo é possível ter troca de experiências formativas entre estudantes de diferentes polos e regiões do estado do Rio Grande do Norte e daqueles que desenvolvem seu estágio em cidades do interior da Paraíba. Isso ocorre devido aos encontros serem realizados em tempo real com uma única turma que conta com os estudantes de diferentes polos. Os encontros são realizados para que eles possam discutir sobre a leitura de artigos que abordam o processo de ensino e aprendizagem da química, discutam a realidade do espaço escolar a partir de filmes, compartilhem suas experiências nos estágios supervisionados e identifiquem situações comuns e corriqueiras do espaço escolar em diferentes cidades dos estados anteriormente nominados, dentre outras atividades.

Ao final desses estágios, eles elaboram um memorial que abarca todo o seu processo formativo desde a infância até o atual momento dessa formação na licenciatura em Química, sendo o momento ápice dessa atividade o dia da apresentação onde eles apresentam para

uma banca de professores que pode ser formada por docentes da UFRN ou externos à instituição. O principal ganho da atividade é que eles conseguem resgatar e rememorar sobre os primeiros passos formativos do seu processo de ensino e aprendizagem até o atual momento como futuros educadores ajudando-os a refletir sobre a construção da sua identidade epistemológica docente.

Além dessas práticas que acontecem no contexto dos estágios supervisionados e nas disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Química, há uma mudança de postura dos professores quanto a interação virtual em tempo real, algo que tem sido relatado como positivo e bem aceito pelos estudantes do curso. Exemplo disso, são os encontros síncronos que têm acontecido, em geral, em quase todos os componentes curriculares do curso no período da pandemia causada pelo vírus Sars-COVID-19. Isso aconteceu devido ao fato de os polos estarem fechados e o encontro com os professores começarem a ocorrer a partir de diferentes plataformas de comunicação em tempo real, tais como as que foram citadas anteriormente, BigBlueButton e Meet. Esses encontros, muitos para ministrarem aulas que posteriormente ficam gravadas no próprio moodle e disponíveis a todos que não puderam assistir, possibilitou aos estudantes mais envolvimento no processo de ensino e aprendizagem, e relatos como o de uma estudante pode ser encontrado em meio as mensagens que chegavam à coordenação:

Às vezes a gente vem até o senhor apenas com reclamações e insatisfações. Mas, hoje eu venho aqui em forma de agradecimento. Eu fiquei até meio assim com esse semestre reduzido, das coisas serem vistas por cima ou algo do tipo, mas, de verdade professor eu aprendi mais nessas cinco semanas até aqui, do que muita coisa em seis semestres de curso. Eu não sei se foi simplesmente sorte e coincidência dos professores que estou pagando as disciplinas agora. Mas, muita mais interatividade com a gente, postando vídeos de explicações feitas por eles

mesmo. Os próprios fóruns muito mais movimentados...
(Relato de uma estudante cursando o semestre
suplementar da UFRN 2020.5. (Mensagem Privada
Registrada na caixa de diálogo com o coordenador do
curso no decorrer do período 2020.5 a partir do moodle
acadêmico – 16 de Julho de 2020)

A partir dessa mensagem é possível destacar que há a urgência de interações em tempo real com os estudantes do curso de Química na modalidade a distância e que gravar vídeos é o mínimo que esse tipo de contato pode proporcionar. Além dessas ações a partir dos componentes curriculares, outras que acontecem para toda comunidade do curso vem sendo realizadas e são descritas abaixo:

- Programa de Monitoria – O programa conta com estudantes do curso de Química na modalidade a distância que atuam em diferentes componentes curriculares produzindo vídeos sobre o conteúdo da química nos componentes, atuação junto aos estudantes para sanar dúvidas; atuação em aulas práticas do Laboratório de Química, elaboração de modelos (moleculares/iônicos) dentre outros;
- Seminários síncronos integrando estudantes do curso presencial com o curso a distância debatendo temas como diversidade e gênero na ciência, concepções alternativas no ensino de química, dificuldades de aprendizagem e tantos outros que envolvem a didática da ciência.
- Seminários sobre diferentes temas da química com professores do curso e estudantes de pós-graduação ou bolsistas de pós-doc através de vídeos disponíveis no canal do curso no YouTube (https://www.youtube.com/channel/UCsTfbdXkIVvsSls_gnlz13w);
- Atuação dos estudantes do PIBID e da Residência Pedagógica do curso de Química Presencial com os

estudantes da licenciatura em Química a Distância. Essas ações ocorrem através de atividades de extensão onde os estudantes do presencial que fazem parte desses programas desenvolvem oficinas e minicursos, abordando diferentes temas, para os estudantes da licenciatura a distância.

- Oferta de Monitoria pelo PET: Trata-se de uma ação diretamente vinculada ao Programa de Educação Tutorial onde os estudantes do programa criam salas virtuais e atendem os alunos do curso de Química através do Google Meet. O atendimento ocorre de forma remota em diferentes dias e horários da semana visando discutir o conteúdo das diferentes áreas da química.
- Como forma de divulgar ações que ocorrem no curso, foi criado um Instagram (@quimicaeadufrn ou <https://www.instagram.com/quimicaeadufrn/>) para apresentar aos estudantes do curso e da comunidade externa várias ações que ocorrem nas nossas salas de aula-virtual, o que tem possibilitado também a divulgação do curso para o público externo que pretende ingressar no curso de Química na modalidade a distância.

Todas essas ações vêm possibilitado momentos de descoberta e redescoberta aos professores do curso como forma de buscar constantemente a melhoria do processo de ensino e aprendizagem no ensino de química e no processo de construção do conhecimento dos professores em formação inicial.

7.3.4 CONTEÚDOS LEGALMENTE OBRIGATÓRIOS

A Resolução Nº. 2, de 20 de dezembro de 2019 do Conselho Nacional de Educação, define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (Cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. De acordo com o que está definido para a formação inicial do magistério da educação básica em nível superior, o Art.10 dispõe que: todos os cursos em nível superior de licenciatura, destinados à Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, serão organizados em três grupos, com carga horária total de, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas, e devem considerar o desenvolvimento das competências profissionais explicitadas na BNC-Formação, instituída nos termos do Capítulo I desta Resolução.

Além disso, considerando o que define a Resolução Nº. 2, de 20 de dezembro de 2019 do Conselho Nacional de Educação, os cursos de formação garantem nos currículos conteúdo específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, Língua Brasileira de Sinais (Libras) e educação especial.

A educação ambiental apresentada pela Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de Junho de 2012 é contemplada de forma transversal ao longo de vários componentes curriculares obrigatórios em períodos diferentes e ministrados por diversos departamentos como: EDF0001 - Ciências da Natureza e Realidade, EDF0002 - Física e Meio Ambiente, EDF0003 – Energia, BEZ0081 – Biodiversidade, EDQ0004 - Vivenciando a Química Ambiental, e também a partir de componentes optativos tais como, DMP0076 - A vida no Ambiente e DMP0078 – Educação Ambiental; de

acordo com o Art.6, item I – mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental.

Como forma de ampliar a formação do discente sobre os aspectos envolvendo direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual e religiosa e educação especial, foi elaborada uma disciplina específica obrigatória oferecida no quinto período do curso denominada QUI1008 - Temas Integradores para a Formação do Professor, oferecida pelo Instituto de Química, que proporcionará um espaço para discussão e proposição de ensino em:

- Relações Étnico-raciais e História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, cumprindo a Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de Junho de 2004 que tem por objetivo o reconhecimento e valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, bem como a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, europeias, asiáticas. Isso ocorrerá através da discussão de artigos aplicados na área de Química, autores de livros que tratam da temática e exercícios de planejamento de aulas abordando a temática. Para complementar esse conhecimento, os estudantes também podem cursar a disciplina optativa LET2043 – Cultura Indígena e Africana (60H) e a disciplina FPD1032 – História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena ofertada pelo Departamento de Letras e pelo Departamento de Fundamentos e Política da Educação, respectivamente.
- Diversidade (gênero, sexual e religiosas) e Direitos Humanos: de acordo com o Art. 5 da Resolução CNE/CP nº1 de 30 de maio de 2012 tem como objetivo central a formação para a vida e para a convivência, no exercício cotidiano dos direitos humanos como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural nos níveis regionais,

nacionais e planetário. Adicionalmente, o curso se orienta também pela Resolução CNE/CP 2/2015 para tratar das temáticas da diversidade. Isso ocorrerá através de palestras, discussão de artigos, autores de livros que tratam da temática visando a formação de valores e de uma consciência cidadã para atuar em sociedade.

- Educação Especial e Língua Brasileira de Sinais: Discussão sobre o atendimento de estudantes com deficiência segundo o que orienta o art. 12 da Resolução 2/2019 do CNE. Ainda para contemplar essa demanda e considerando as orientações da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõem sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e dá outras providências, consta na estrutura curricular a oferta aos licenciandos da disciplina de Libras como componente obrigatório e regular - FPD1023 – LIBRAS. Além desse componente, quando necessário, o professor ou professora da disciplina, junto com a coordenação, pode se articular com a SIA/UFRN para oferecer palestras e material didático como softwares, freeware disponíveis para auxiliar os professores em formação inicial na adaptação de aulas para alunos com necessidades específicas.
- Gestão Escolar: Discussão de artigos e organização de fórum com a presença de gestores escolares; isso também pode ocorrer a partir do Estágio Supervisionado em Ensino de Química I. Além disso, a disciplina optativa FPD1003 – Gestão e Organização Escolar também oferece essa discussão para aqueles que nela se matricularem, tomando como base a discussão de artigos, documentos oficiais de ensino, autores de livros que estudam a temática visando a apropriação de conhecimentos relativos à gestão educacional no que se refere ao trabalho cotidiano necessário à prática docente,

às relações com os pares e à vida profissional no contexto escolar.

É importante ressaltar que a disciplina de Temas Integradores para a Formação de Professores foi pensada não só para discussão dos conteúdos para a turma, mas também como possibilidade de levar os temas discutidos para um público-alvo que possa caracterizar a ação-discente no componente como uma atividade de extensão, orientando os estudantes a apresentar seminários e palestras sobre o tema, por exemplo, para além dos muros da universidade.

A introdução aos princípios norteadores da educação, seus fundamentos e metodologias são contemplados nas disciplinas FPD0003 – Fundamentos da Educação, FPD0005 – Psicologia da Educação, PED3000 – Didática, EDQ0005 – Instrumentação para o Ensino de Química I, EDQ0008 – Instrumentação para o Ensino de Química II, EDQ0011 – Instrumentação para o Ensino de Química III e EDQ0016 – Instrumentação para o Ensino de Química IV que proporcionam uma discussão ampla sobre esses temas.

Os marcos legais, incluindo BNCC, DCN e LDB, serão trabalhados na disciplina obrigatória EDQ0005 – Instrumentação para o Ensino de Química I.

As temáticas de Língua Portuguesa e Leitura e Produção de Textos serão trabalhadas de maneira transversal pelos docentes da área de ensino de química ao longo das disciplinas de Instrumentação para o ensino de Química I, II, III e IV e Estágio Supervisionado I, II, III e IV.

Os conhecimentos da Matemática são contemplados em disciplinas optativas e obrigatórias oferecidas pelo Departamento de Matemática, a saber: EDM0001 - Matemática e Realidade (optativa), EDM0002 – Geometria plana e espacial (obrigatória), EDM0003 - Pré-cálculo (obrigatória), EDM0006 - Cálculo I (obrigatória).

Em cumprimento à legislação, a temática de Educação Especial será contemplada no componente obrigatório Temas integradores

para a formação do professor e aprofundada no componente optativo FPD1002 - Educação Inclusiva.

O Quadro 17, abrange de forma resumida o que foi apresentado:

Quadro 17 – Conteúdos Obrigatórios

Conteúdos	Componente Curricular (Código/Nome)	Carga Horária (Por Componente Curricular)
Libras	FPD1023 – LIBRAS (obrigatório)	60
Relações Étnico-raciais	QUI1008 - TEMAS INTEGRADORES PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR (obrigatório)	60
História e Cultura da África e indígena	QUI1008 - TEMAS INTEGRADORES PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR (obrigatório)	60
	LET2043 – CULTURA INDÍGENA E AFRICANA (optativo)	60
	FPD1032 – HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA (optativo)	60
Educação Ambiental / Meio Ambiente	EDF0001 - CIÊNCIAS DA NATUREZA E REALIDADE (obrigatório)	60
	EDF0002 - FÍSICA E MEIO AMBIENTE (obrigatório)	60
	EDF0003 – ENERGIA (obrigatório)	90
	BEZ0081 – BIODIVERSIDADE (obrigatório)	60
	EDQ0004 - VIVENCIANDO A QUÍMICA AMBIENTAL (obrigatório)	60
	DMP0076 - A VIDA NO AMBIENTE (optativo)	60
	DMP0078 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL (optativo)	60

Diversidades (gênero, sexual, religiosa)	QUI1008 - TEMAS INTEGRADORES PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR (obrigatório)	60
Direitos Humanos	QUI1008 - TEMAS INTEGRADORES PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR (obrigatório)	60
Normatizações / Marcos Legais (incluindo BNCC, OCEM, DCN e LDB)	EDQ0005 – INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I (obrigatório)	60
Didática /Fundamentos / Metodologias	PED3000 – DIDÁTICA (obrigatório)	60
	FPD0003 – FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO (obrigatório)	60
	FPD0005 – PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO (obrigatório)	60
	EDQ0005 – INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I (obrigatório)	60
	EDQ0008 – INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II (obrigatório)	60
	EDQ0011 – INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III (obrigatório)	60
	EDQ0016 – INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV (obrigatório)	60
Gestão Escolar	QUI1008 - TEMAS INTEGRADORES PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR (obrigatório)	60
	QUI1076 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I (obrigatório)	100
	FPD1003 - GESTÃO E ORGANIZAÇÃO ESCOLAR (optativo)	90
Língua Portuguesa/Leitura e Produção de Texto	EDQ0005 – INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I	60

	(obrigatório)	
	EDQ0008 – INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II (obrigatório)	60
	EDQ0011 – INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III (obrigatório)	60
	EDQ0016 – INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV (obrigatório)	60
	QUI1076 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I (obrigatório)	100
	QUI1077 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II (obrigatório)	100
	QUI1078 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA III (obrigatório)	100
	QUI1068 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA IV (obrigatório)	100
	LET2040 - LEITURA, INTERPRETAÇÃO E PRODUÇÃO DE TEXTOS (optativo)	75
Conhecimento da Matemática	EDM0002 - GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL (obrigatório)	60
	EDM0003 - PRÉ-CÁLCULO (obrigatório)	60
	EDM0006 - CÁLCULO I (obrigatório)	60
	EDM0001 - MATEMÁTICA E REALIDADE (optativo)	60
Educação Especial	QUI1008 - TEMAS INTEGRADORES PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR (obrigatório)	60
	FPD1002 - EDUCAÇÃO INCLUSIVA (optativo)	90

7.3.5 ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

O estágio supervisionado em ensino de Química é embasado no que dispõe a lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio como ato educativo e escolar supervisionado. Reafirmando os princípios embasados pela lei nº 11.788, o estágio supervisionado também é regido pelo que dispõe o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN (UFRN, 2014), mais especificamente se referindo a seção IV que compreende toda as ações que caracterizam o estágio nesta universidade e o Regulamento de Estágio do curso de Licenciatura em Química a Distância (Resolução 002/2021).

Essa atividade curricular obrigatória, também compreendida a partir da participação ativa do estudante em um espaço formal de ensino, escolas da rede pública ou privada, deve ocorrer no horário normal de funcionamento possibilitando ao professor em formação inicial o contato com todos os atores que fazem parte desse espaço, sempre orientado a partir de um agente supervisor, para possibilitar ao licenciando a experiência profissional específica no seu futuro campo de trabalho real, ou seja, um ambiente formal de ensino. É nesse espaço também que ele pode realizar todo o trabalho de sala de aula que um professor desenvolve na ação docente e participar do trabalho em equipe desenvolvido pela escola, seja no planejamento de ensino ou nas diferentes reuniões pedagógicas que abordam as ações desenvolvidas pelo espaço escolar, possibilitando a ele compreender a dinâmica de funcionamento da escola.

A UFRN conta com uma ampla rede convênios de estágio para possibilitar aos professores em formação inicial a possibilidade de escolha de uma escola campo de estágio que esteja ao seu alcance. Assim, os professores em formação inicial podem estagiar em escolas da rede estadual de educação do estado do Rio Grande do Norte, Escola Agrícola de Jundiá, Escolas das redes municipais, já com cadastro firmado com escolas da rede municipal das cidades onde se localizam

os polos de educação a distância da UFRN, Instituto Federal do Rio Grande do Norte e algumas escolas privadas do estado. A listagem dessas instituições de ensino pode ser consultada por cada estudante diretamente na coordenadoria de estágios da UFRN, setor vinculado à PROGRAD.

Os estágios supervisionados do curso de licenciatura em Química, na modalidade a distância, ocorrem sob a responsabilidade dos professores da área de ensino do Instituto de Química da UFRN que possuem formação em Química e Educação ou Química e realizam pesquisas na área de ensino de ciências/química. Esse grupo de docentes trabalha de forma conjunta dialogando e procurando reconhecer constantemente as novas necessidades inerentes a formação dos professores em formação inicial a partir da realidade escolar e/ou contexto de ensino, já que entendem o estágio como:

Um dos momentos mais importantes do processo de constituição profissional docente. Desse modo, o estágio na formação de professores foi, ou tem sido, um dos elementos mais valorizados em relação aos outros componentes do currículo formativo, principalmente pelos futuros professores. Entendendo que, embora ele seja um componente importante nos currículos formativos, não podemos considerá-lo como uma função à parte, nem como um apêndice do curso, como se houvesse lugares distintos para a teoria e a prática (Silva e Schnetzler, 2008).

Assim, os professores formadores orientam os professores em formação inicial subdivididos em quatros semestres, a saber:

- QUI1076 - Estágio Supervisionado em Ensino de Química I (Ciências/Química - 100 h) – Cursado no 5º Período do curso, contempla a inserção do licenciando no espaço escolar da educação básica (nível fundamental ou médio), possibilitando ao estagiário seu primeiro contato com a escola para realizar o reconhecimento da realidade escolar local, observar, caracterizar e registrar todo o espaço de funcionamento, levando-o a planejar suas primeiras ações junto aos estudantes da turma na qual

estágio, se envolver no desenvolvimento das atividades pedagógicas que podem caracterizar ações de extensão.

- QUI1077 - Estágio Supervisionado em Ensino de Química II (Ensino Fundamental - 100 h) – Cursado no 6º Período do curso, contempla ações de reconhecimento da realidade escolar local, vivência prática realizada na escola, perpassando a observação e o planejamento didático para atuar na docência do ensino fundamental.
- QUI1078 - Estágio Supervisionado em Ensino de Química III (Ensino Médio - 100 h) – Cursado no 7º Período do curso, contempla ações de vivência prática realizada exclusivamente no nível médio de ensino perpassando a observação e o planejamento didático para atuar na docência em química.
- QUI1068 - Estágio Supervisionado em Ensino de Química IV (Ensino Médio - 100 h) – Cursado no 8º Período do curso, contempla ações de vivência prática realizada exclusivamente no nível médio de ensino perpassando a observação e o planejamento didático para atuar na docência em química.

Em todos esses estágios os estudantes realizam a regência sob a supervisão de um professor supervisor (docente na escola campo de estágio) e de um professor orientador (professor do estágio da UFRN). Neles, também é possível realizar ações de extensão onde o estudante pode atuar como ator principal da ação levando conhecimentos e expertises aprendidos na universidade para a comunidade escolar.

Nos estágios os estudantes também devem participar de ações em tempo real, como os encontros no polo ou encontros síncronos com o professor e/ou tutor para discutir as diferentes vivências relatadas, sejam elas as atividades práticas ou a partir das diferentes atividades de leitura e escrita possibilitadas por essas atividades do estágio, tal como, a escrita de diários, relatos de experiências vivenciadas na escola, escrita de artigos e de um memorial que é elaborado no último estágio,

quando os estudantes apresentam seu percurso formativo desde suas primeiras experiências de aprendizagem ainda na infância até o final do curso de graduação. Todas essas atividades buscam possibilitar aos professores em formação inicial o entendimento da construção do saber em seus diferentes níveis formativos.

Além do estágio curricular obrigatório, os estudantes podem realizar estágio não obrigatório, tendo como carga horária mínima 100 horas, de acordo com o que está estabelecido pela Resolução nº 171/2013 – CONSEPE, de 5 de Novembro de 2015, em seu Art. 79 e também o que dispõe a lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Para firmar o estágio o estudante deve cumprir os requisitos legais e proceder com a documentação a ser registrado no SIGAA pela coordenação do curso, tal como previsto no Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN, sendo o estudante responsável pela entrega (ou envio para) à coordenação do curso do termo de compromisso (ou de renovação) do estágio, devidamente assinado por todas as partes para que seja firmado o estágio e cadastrado no SIGAA.

Os estudantes em estágio curricular não obrigatório terão um professor orientador para acompanhá-los nas atividades didático pedagógicas enquanto o estágio estiver ativo no sistema. Para isso, o estudante deverá elaborar um plano de estágio contendo os objetivos do estágio, as atividades a serem desenvolvidas, metas a serem alcançadas com o estágio e um cronograma de entrega de relatórios que deve acontecer pelo menos uma vez por semestre.

Aos alunos com necessidades educacionais específicas será dado o suporte já mencionado no tópico referente a inclusão e acessibilidade, utilizando-se os recursos proporcionados pela SIA, além do suporte proporcionado pelo professor orientador e a coordenação do curso.

7.3.6 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O curso de Química na modalidade a distância não possui trabalho de conclusão de curso, mas ao final do Estágio Supervisionado em Ensino de Química IV o docente orientador do estágio poderá solicitar a produção de um memorial de formação acadêmica que se configura como um gênero acadêmico de prestígio na universidade e tem como objetivo levar os professores em formação inicial a historicizar sua vida profissional partindo das reflexões que vêm desde as suas primeiras aprendizagens da infância, até o momento de formação profissional ao final do Estágio Supervisionado em Ensino de Química IV. Essa atividade é pensada tomando como base as ideias de Barbosa e Passegi, 2011:

O memorial acadêmico, como escrita de si, exige um exercício contínuo de reflexão para construir sentidos, dar unidade e coerência ao que foi formador na elaboração da história de sua vida. Seus autores não somente registram seus itinerários, mas analisam suas escolhas, investigam os elos entre seus tempos de formação e atuação profissional e ressignificam suas trajetórias, a partir das diferentes dimensões (Barbosa e Passegi, 2011 p. 11)

Assim, esse documento não é um mero relato evocativo, mas um gênero acadêmico que possibilita ao professor ou professora em formação e a futuros professores teorizar sobre sua própria formação e entender como se deu esse processo de formação, da sua identidade epistemológica, como professor de química.

7.3.7 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Como forma de ampliar e enriquecer a formação dos estudantes do curso de Química na modalidade a distância e atendendo ao que está disposto no Regulamento de Graduação da Universidade Federal

do Rio Grande do Norte (Resolução Nº 171/2013-CONSEPE, de 5 de novembro de 2013) o curso conta com Atividades Acadêmicas Curriculares Complementares que corresponde a realização de práticas acadêmicas que buscam ampliar o currículo e expandir a formação do estudante em ações que integram o ensino, a pesquisa e a extensão.

Partindo da concepção de que a formação do professor do curso de Química é contínua e busca o desenvolvimento constante por habilidades e competências formativas que não se inserem apenas no conhecimento produzido na sala de aula. É nesse contexto que o NDE do curso entende que os estudantes podem ir além dos componentes curriculares, escolhendo de forma autônoma e independente as atividades que se configurem formativas fora da estrutura curricular que ajudam nessa formação.

Essas atividades buscam ampliar e diversificar o currículo e devem estar embasadas no que determina a Resolução nº 002/2021-COORDQUI/IQ, de 10 de Setembro de 2021. Nesse sentido, as atividades visam fornecer aos estudantes maior inserção no meio acadêmico, social e cultural, compartilhando seus conhecimentos com os colegas e professores. Essas atividades podem ser distribuídas ao longo dos oito semestres e computadas, desde que comprovadas oficialmente de acordo com a resolução.

O recebimento dos certificados dessas atividades é realizado conforme calendário acadêmico da UFRN e a partir da documentação entregue via sistemas acadêmicos da universidade, seja o moodle ou o SIGAA. Elas serão contabilizadas com um mínimo de 170 horas e de acordo com a contagem de horas expressa em cada um dos certificados entregue pelo estudante que, sob a responsabilidade da coordenação do curso, será registrada no seu histórico.

7.3.8 PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

A Resolução n. 02/2019-CNE/CES institui que os cursos de licenciatura disponham de 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo. Assim, no intuito de contemplar essa carga horária, a estrutura curricular foi pensada envolvendo componentes curriculares que abarcam desde sua carga horária total como prática a àquelas com carga horária parcial de prática, como apresentado no Quadro 18:

Quadro 18 – Carga Horária Obrigatória de Prática Pedagógica do Componente Curricular

Componente Curricular (Código/Nome)	Carga Horária Total do Componente	Carga Horária Específica de Prática
QUI1061 - EXPERIMENTAÇÃO E O ENSINO DE QUÍMICA	45	45
QUI1062 - QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL	60	15
EDQ0005 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I	60	60
EDQ0008 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II	60	60
EDQ0011 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III	60	60
EDQ0016 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV	60	60
QUI1008 - TEMAS INTEGRADORES PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR	60	5
QUI1063 - EXPERIMENTOS DE TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO	45	45
EDQ0024 - MANIPULAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	60	20
QUI1069 - CINÉTICA EXPERIMENTAL	30	15
QUI1070 - PESQUISA EM ENSINO DE QUÍMICA	60	15
TOTAL	600	400

Os componentes curriculares elencados no Quadro 18 abordam os diversos conceitos das grandes áreas da Química (inorgânica, orgânica, físico-química e ensino) através de abordagens que facilitem

a construção de saberes docentes pelos estudantes, relacionando os conteúdos científicos com a prática docente e o cotidiano escolar.

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2019) para a formação de professores, Resolução N° 02/2019, a prática como componente curricular nos cursos à distância deve ser integralmente realizada de forma presencial. Assim, as 400 horas definidas na estrutura curricular desse curso foram distribuídas em diversos componentes curriculares, permitindo que em cada uma delas aconteça um percentual de atividade prática realizada presencialmente nos polos, sob orientação do docente e supervisão do tutor presencial. Por exemplo, a disciplina de Química Inorgânica Experimental tem uma carga horária total de 60 horas em laboratório para realização de práticas experimentais da área de química inorgânica, dessa carga horária, um total de 15 horas serão contempladas com experimentos possíveis de realização em escolas da educação básica, através do uso de materiais de baixo custo e promovendo discussões para que os futuros professores e professoras possam refletir sobre a atuação docente e os desafios do ensino de química na educação básica. Exemplos semelhantes ao que acontece nesse componente curricular também faz parte do que foi pensado para os componentes, Experimentos de Termoquímica e Equilíbrio, Cinética Experimental, Manipulação de Compostos Orgânicos e Experimentação e o Ensino de Química, nessa última, a proposta foi elaborada para abarcar todo o conteúdo como prática como componente curricular, tendo em vista que as discussões abarcam desde as primeiras possibilidades de uso de material alternativo em sala de aula até as primeiras ideias sobre o movimento das concepções alternativas e a abordagem sobre as primeiras dificuldades de aprendizagem sobre conceitos específicos da química geral, caracterizando o componente como um todo, como um conhecimento de caráter didático pedagógico.

É nesse contexto que as atividades de prática como componente curricular realizadas de forma presencial nos polos podem envolver

tanto aulas experimentais em laboratório, quanto a produção de atividades individuais e coletivas produzidas pelos estudantes. Por exemplo, na disciplina Pesquisa em Ensino de Química, que trata de abordagens teórico-metodológicas para a pesquisa em ensino, os estudantes podem realizar diversas atividades práticas, tais como: produção de pesquisa bibliográfica no laboratório de informática, coleta de dados sobre a aprendizagem de conceitos químicos a partir da escola campo de estágio ou da produção de artigos disponíveis em revistas e periódicos de circulação nacional e internacional, redação de ensaio individual ou coletivo na sala de aula, dentre outras possibilidades. Essas atividades práticas podem possibilitar aos discentes um extenso leque de possibilidades e ações didáticas que podem ser desenvolvidas na sala de aula da educação básica.

As disciplinas de **Instrumentação para o Ensino de Química** têm o objetivo de orientar o professor em formação inicial ao uso de diferentes estratégias de ensino baseadas em pesquisas da didática das ciências naturais que possam ajudá-los a fundamentar a futura prática docente no decorrer do processo de ensino e aprendizagem da química. Sendo assim, esses professores em formação, poderão, se tornar hábeis na leitura crítica de livros e textos fruto da pesquisa em educação química que permite o desenvolvimento de materiais instrucionais, elaboração e desenvolvimento de modelos e analogias, projetos pedagógicos, sequências didáticas e a compreensão sobre as diversas concepções alternativas e dificuldades de aprendizagem dos conteúdos de ensino da química para a educação básica.

7.4 ESTRUTURAÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR

A estrutura curricular do curso de licenciatura em Química na modalidade a distância da UFRN é o construto de inúmeras discussões do NDE e do Colegiado do curso ao longo de quinze anos de existência

desde sua proposta inicial. Desde então, o projeto pedagógico foi pensado a partir da necessidade dos documentos oficiais que orientam sobre os conteúdos curriculares, como o Parecer CNE/CES nº 1.303, de 06 de novembro de 2001, a Resolução CNE/CES nº 8, de 11 de março de 2002 e a Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de Dezembro de 2019. A proposta é ampla, diversificada e interdisciplinar e foi pensada para atender as mais recentes tendências para o processo de ensino e aprendizagem da química.

7.4.1 CARACTERIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO

NOME DO CURSO: Química
CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE(S) DE VINCULAÇÃO: CCET/INSTITUTO DE QUÍMICA
MUNICÍPIO-SEDE: Natal
MODALIDADE: () Presencial (X) A Distância
GRAU CONCEDIDO: () Bacharelado (X) Licenciatura () Tecnologia

MATRIZ CURRICULAR / EXIGÊNCIAS GERAIS PARA A INTEGRALIZAÇÃO

TURNO(S) DE FUNCIONAMENTO: () M () T () N () MT () MN () TN (X) MTN											
HABILITAÇÃO (caso exista): Licenciatura											
ÊNFASE (caso exista):											
CARGA HORÁRIA ELETIVA MÁXIMA: 60 h											
CARGA HORÁRIA POR PERÍODO LETIVO: Mínima: 30 h											
Máxima: 530 h											
TEMPO PARA CONCLUSÃO (prazo em semestres): Mínimo: 8											
Máximo: 12											
PERÍODO LETIVO DE INGRESSO: 1º (X) Número de vagas de acordo com Edital UAB/CAPES											
2º (X) Número de vagas de acordo com Edital UAB/CAPES											
	CARGA HORÁRIA EM COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS DA ESTRUTURA CURRICULAR								C A R G A H O R Á R I A O P T A T I V A	C A R G A H O R Á R I A C O M P L E M E N T A R	C A R G A H O R Á R I A T O T A L E X I G I D A
	Disciplinas	Módulos	Blocos	Atividades Acadêmicas							
				Atividades de Orientação Individual			Atividades Coletivas				
				Estágios com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividades Integradoras de Formação	Estágios com Orientação Coletiva	Atividades Integradoras de Formação			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-					
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-					
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-					
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	1600			-	-	-					
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	665			-	-	-	240				
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	45			-	-	-					
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-				80				
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-				80				
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-								

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-								
SUBTOTALS DAS CARGAS HORÁRIAS	2310						400		320	170	3200
PERCENTUAL DA CARGA HORÁRIA TOTAL (%)	72,19						12,5		10	5,31	

ESTRUTURA CURRICULAR

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
ANO E PERÍODO DE INÍCIO DO FUNCIONAMENTO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 2021.2

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
DMP0076	A VIDA NO AMBIENTE	60			DFS5020
DMP0078	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	60			DFS5025
LET2040	LEITURA, INTERPRETAÇÃO E PRODUÇÃO DE TEXTOS	75			DHG0023
EDM0001	MATEMÁTICA E REALIDADE	60			
EDM0004	GEOMETRIA ANALÍTICA E NÚMEROS COMPLEXOS	90			MAT2005
QUI1005	QUÍMICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	30			
EDQ0021	SEMINÁRIOS DE QUÍMICA	90			
EDQ0002	MEDIDAS E TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS	30			QUI0677
EDF0020	HISTÓRIA E FILOSOFIA DA CIÊNCIA	90			
EDF0005	MOVIMENTOS E MECÂNICA CLÁSSICA	90	EDM0006 EDF0002		
FPD1004	POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL	90			
FPD1003	GESTÃO E ORGANIZAÇÃO ESCOLAR	90			EDU1003
FPD1032	HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA	60			
FPD1002	EDUCAÇÃO INCLUSIVA.	90			
LET2043	CULTURA INDÍGENA E AFRICANA	60			
DMP0097	EDUCAÇÃO PARA SUSTENTABILIDADE	60			
DBQ0039	QUIMICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS	60			DFS5028
DMP0071	SAÚDE, PROTEÇÃO E DOENÇA	60			DFS5011
DMP0067	BIOTECNOLOGIA	60			DFS5015
QUI1072	QUÍMICA E ATIVIDADES DE EXTENSÃO I	60			
QUI1073	QUÍMICA E ATIVIDADES DE EXTENSÃO II	60			
QUI1074	QUÍMICA E ATIVIDADES DE EXTENSÃO III	60			
QUI1075	QUÍMICA E ATIVIDADES DE EXTENSÃO IV	60			
CARGA HORÁRIA TOTAL		1545			

1º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
EDF0001	CIÊNCIAS DA NATUREZA E REALIDADE	60			
QUI1006	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA	60			
EDM0002	GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL	60			MAT2003
FPD0001	EDUCAÇÃO E REALIDADE	60			EDE0001
FPD1001	INTRODUÇÃO A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	60			EDU1001 PED5001 PED1010

CARGA HORÁRIA TOTAL	300
----------------------------	------------

2º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
EDM0003	PRÉ-CÁLCULO	60			MAT2002
BEZ0081	BIODIVERSIDADE	60			EDB0001
EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR	60			
QUI1061	EXPERIMENTAÇÃO E O ENSINO DE QUÍMICA	45			
FPD1023	LIBRAS	60			
FPD0003	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	60			EDE0003
		CARGA HORÁRIA TOTAL	345		

3º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
EDF0002	FÍSICA E MEIO AMBIENTE	60			
EDM0006	CÁLCULO I	60	EDM0003		
EDQ0003	DIVERSIDADE QUÍMICA DO AMBIENTE	60	EDQ0001		
QUI1062	QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL	60	EDQ0001	EDQ0003	
EDQ0005	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I	60	EDQ0001		
EDQ0006	QUÍMICA DA VIDA	60	EDQ0001		
		CARGA HORÁRIA TOTAL	360		

4º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
EDF0003	ENERGIA	90	EDF0001		
EDQ0008	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II	60	EDQ0005		
EDQ0017	RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA	60	EDQ0006		
EDQ0025	TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO	90	EDQ0001		
PED3000	DIDÁTICA	60			EDE0004 PED5000
QUI1007	TÓPICOS EM QUÍMICA ANALÍTICA	60	EDQ0003		
		CARGA HORÁRIA TOTAL	420		

5º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
QUI1008	TEMAS INTEGRADORES PARA A FORMAÇÃO DO PROFESSOR	60			
QUI1063	EXPERIMENTOS DE TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO	45	EDQ0025		EDQ0010
EDQ0011	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III	60	EDQ0008 EDQ0006		
EDQ0024	MANIPULAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	60	EDQ0006 QUI1061 EDQ0002	EDQ0017	
QUI1076	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I	100	EDQ0001 EDE0003 FPD0003 PED3000 PED5000 EDE0004 EDQ0005		QUI1001
FPD0005	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60			EDE0005 FPD0429
		CARGA HORÁRIA TOTAL	385		

6º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
EDF0004	ASTRONOMIA	90			
EDQ0004	VIVENCIANDO A QUÍMICA AMBIENTAL	60	QUI1007 QUI1061		
QUI1064	CINÉTICA E ELETROQUÍMICA	60	EDQ0001		EDQ0012
EDQ0016	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV	60	EDQ0011		
QUI1077	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II (ENSINO FUNDAMENTAL)	100	QUI1076 QUI1001 EDQ0008 BEZ0081		QUI1002
CARGA HORÁRIA TOTAL		370			

7º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
EDG0001	MINERALOGIA	60	EDQ0001		
QUI1069	CINÉTICA EXPERIMENTAL	30		QUI1064 EDQ0012	EDQ0026
QUI1071	INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	60	EDQ0024 EDQ0017		EDQ0027
QUI1078	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA III (ENSINO MÉDIO)	100	EDQ0008 QUI1076 EDQ0006		QUI1003
CARGA HORÁRIA TOTAL		250			

8º PERÍODO					
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES	CARGAS HORÁRIAS	PRÉ-REQUISITOS	CORREQUISITOS	EQUIVALÊNCIAS
QUI1068	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA IV (ENSINO MÉDIO)	100	QUI1078 EDQ0017 QUI1007		
EDQ0014	QUÍMICA DE MATERIAIS	60	EDQ0001		
EDQ0020	INDÚSTRIA QUÍMICA E SOCIEDADE	60			
QUI1070	PESQUISA EM ENSINO DE QUÍMICA	60	EDQ0011		
CARGA HORÁRIA TOTAL		280			

7.4.2 COMPARATIVO ENTRE AS ESTRUTURAS CURRICULARES

Considerando a estrutura curricular anterior e a nova estrutura, foram realizadas alterações de forma a atender a Resolução CNE/CP N° 2, de 20 de dezembro de 2019.

Foram acrescentados componentes curriculares optativos em consonância com o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN, No. 171/2013 - CONSEPE, de 5 de novembro de 2013, alterado pelas Resoluções N° 037/2019 e 038/2019 do CONSEPE de 23 de abril de 2019, e Resolução N° 174/2021 do CONSEPE de 23 de março de 2021. Os Quadros 19 e 20 resume de forma comparativa as mudanças que ocorreram na antiga estrutura:

Quadro 19 – Comparativo quantitativo entre as estruturas curriculares 01B (2012) e 02 (2021)

COMPONENTE CURRICULAR	ESTRUTURA ANTIGA		ESTRUTURA NOVA	
	CH	%	CH	%
Componentes Obrigatórios	2055	70,62	1770	55,31
Componentes Optativos	-	-	320	10,0
Total em Componentes	2055	70,62	2090	65,31
Atividades Extensionistas	-	-	125	3,91
Prática Pedagógica do Componente Curricular	255	8,76	400	12,50
Atividades Complementares	200	6,87	170	5,31
Estágio Curricular Supervisionado	400	13,75	400	12,5
Trabalho de Conclusão de Curso	-	-	-	-
Total em Atividades Acadêmicas Específicas	855	29,38	1110	34,22
Total Geral	2910	100	3200	100

Quadro 20 – Comparativo entre os componentes das estruturas curriculares 01B (2012) e 02 (2021)

Período	ESTRUTURA ANTIGA			ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH	Código	Componente Curricular	CH
1º	EDF0001	CIÊNCIAS DA NATUREZA E REALIDADE	60	EDF0001	CIÊNCIAS DA NATUREZA E REALIDADE	60
	EDM0001	MATEMÁTICA E REALIDADE	60	QUI1006	FUNDAMENTOS DA QUÍMICA	60
	EDM0002	GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL	60	EDM0002	GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL	60
	FPD0001	EDUCAÇÃO E REALIDADE	60	FPD0001	EDUCAÇÃO E REALIDADE	60
	PED5001	INFORMÁTICA E EDUCAÇÃO	90	FPD1001	INTRODUÇÃO A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
2º	EDM0003	PRÉ-CÁLCULO	60		EDM0003	PRÉ-CÁLCULO	60
	EDM0004	GEOMETRIA ANALÍTICA E NÚMEROS COMPLEXOS	90		BEZ0081	BIODIVERSIDADE	60
	EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR	60		EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR	60
	EDQ0002	MEDIDAS E TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS	30		QUI1061	EXPERIMENTAÇÃO E O ENSINO DE QUÍMICA	45
	FPD0003	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	60		FPD0003	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	60
					FPD1023	LIBRAS	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
3º	EDF0002	FÍSICA E MEIO AMBIENTE	60		EDF0002	FÍSICA E MEIO AMBIENTE	60
	EDM0006	CÁLCULO I	60		EDM0006	CÁLCULO I	60
	EDQ0003	DIVERSIDADE QUÍMICA DO AMBIENTE	60		EDQ0003	DIVERSIDADE QUÍMICA DO AMBIENTE	60
	EDQ0005	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I	60		EDQ0005	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I	60
	EDQ0006	QUÍMICA DA VIDA	60		EDQ0006	QUÍMICA DA VIDA	60
					QUI1062	QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
4º	EDF0003	ENERGIA	90		EDF0003	ENERGIA	90
	EDQ0008	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II	60		EDQ0008	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II	60
	EDQ0024	MANIPULAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	60		EDQ0017	RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA	60
	EDQ0025	TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO	90		EDQ0025	TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO	90
	PED5000	DIDÁTICA	60		PED3000	DIDÁTICA	60
	-	-	-		QUI1007	TÓPICOS EM QUÍMICA ANALÍTICA	60

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
5º	BEZ0081	BIODIVERSIDADE	60		QUI1008	TEMAS INTEGRADORES PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR	60
	EDQ0010	EXPERIMENTOS DE TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO	60		QUI1063	EXPERIMENTOS DE TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO	45
	EDQ0011	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III	60		EDQ0011	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III	60
	EDQ0017	RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA	60		EDQ0024	MANIPULAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	60
	FPD0005	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60		FPD0005	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60
					QUI1076	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I	100

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
6º	EDF0004	ASTRONOMIA	90		EDF0004	ASTRONOMIA	90
	EDQ0004	VIVENCIANDO A QUÍMICA AMBIENTAL	60		EDQ0004	VIVENCIANDO A QUÍMICA AMBIENTAL	60
	EDQ0012	CINÉTICA E PROPRIEDADES DE SUPERFÍCIES	60		QUI1064	CINÉTICA E ELETROQUÍMICA	60
	EDQ0016	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV	60		EDQ0016	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV	60
	QUI1001	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I	100		QUI1077	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II (ENSINO FUNDAMENTAL)	100

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
7º	EDG0001	MINERALOGIA	60		EDG0001	MINERALOGIA	60
	EDQ0026	CINÉTICA EXPERIMENTAL	60		QUI1069	CINÉTICA EXPERIMENTAL	30
	EDQ0027	SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS	60		QUI1071	INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS DE CARACTERIZAÇÃO DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	60
	QUI1002	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II	150		QUI1078	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA III (ENSINO MÉDIO)	100

Período	ESTRUTURA ANTIGA				ESTRUTURA NOVA		
	Código	Componente Curricular	CH		Código	Componente Curricular	CH
8º	QUI1003	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA III	150		QUI1068	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA IV (ENSINO MÉDIO)	100
	EDQ0014	QUÍMICA DE MATERIAIS	60		EDQ0014	QUÍMICA DE MATERIAIS	60
	FPD1023	LIBRAS	60		QUI1070	PESQUISA EM ENSINO DE QUÍMICA	60
	EDQ0020	INDÚSTRIA QUÍMICA E SOCIEDADE	60		EDQ0020	INDÚSTRIA QUÍMICA E SOCIEDADE	60
	EDQ0022	ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS	200		-	-	-
	EDQ0021	SEMINÁRIOS DE QUÍMICA	90		-	-	-

Para a definição da estrutura curricular proposta neste Projeto o NDE do curso e o Colegiado refletiram sobre as necessidades formativas dos professores de química, levando em conta o dinamismo da atividade docente, as estruturas curriculares anteriores e a carência desse profissional na rede de educação básica dos municípios do estado do Rio Grande do Norte.

É nesse contexto que a estrutura curricular deste projeto passa a incluir desde o primeiro período do curso novos componentes curriculares, por exclusão, substituição ou remanejamento de componentes obrigatórios por outros obrigatórios ou optativos da última estrutura curricular (2012). Assim, o primeiro semestre do curso conta com um bloco de conteúdos que aborda a química, a matemática, a educação e um componente denominado de Ciências da Natureza e Realidade (EDF0001) que aborda aspectos da realidade do nordeste brasileiro em meio a discussões científicas, tecnológicas e filosóficas. De certa forma, esses componentes permitem ao estudante, já nesse início do curso, reconhecer a multidisciplinaridade curricular do curso de licenciatura em Química na modalidade a distância da UFRN.

O segundo semestre do curso foi reestruturado pensando na necessidade de abarcar conteúdos da química, da matemática, da biologia e da educação, possibilitando ao estudante já adentrar ao mundo das primeiras discussões sobre o processo de ensino e aprendizagem da química a partir do componente curricular obrigatório Experimentação e o Ensino de Química (QUI1061) que substitui em parte a carga horária do componente curricular Geometria Analítica e Números Complexos (EDM0004). Esse componente foi pensando para abordar conteúdos de química geral que podem ser discutidos à luz de atividades experimentais utilizando materiais alternativos e com discussões referentes a prática pedagógica para o professor da educação básica. Entendendo a necessidade de formação dos estudantes sobre os conteúdos para a sala de aula da educação básica, antes de iniciar os estágios supervisionados, os conteúdos de Biodiversidade (BEZ0081) e Libras (FPD1023) foram realocados do quinto e do oitavo período, respectivamente, para o segundo período do curso, sendo nesse semestre também os estudantes orientados a cursar componentes optativos.

Em relação a estrutura curricular de 2012 o terceiro período não apresentou substituições significativas, tendo em vista que permanecerão todos os componentes curriculares da estrutura antiga e foi acrescentado apenas um novo componente, Química Inorgânica Experimental (QUI1062). Esse componente foi criado a partir da necessidade de discutir conteúdos conceituais e procedimentais abordados nos componentes Arquitetura Atômica e Molecular (EDQ0001) e Diversidade Química do Ambiente (EDQ0003), uma vez que a estrutura antiga não contemplava prática experimental dessa área. Como forma de aproximar as discussões do componente a prática pedagógica do professor da educação básica, esse componente foi pensando para abordar em parte da sua carga horária a discussão de propostas experimentais que possam ser realizadas na educação básica a partir de materiais alternativos.

Para o Quarto período do curso foi criado o componente curricular Tópicos em Química Analítica (QUI1007). Esse componente foi pensado para abordar inicialmente os princípios fundamentais da Química analítica e suas aplicações perpassando pelas discussões sobre os equilíbrios iônicos e a solubilidade de compostos inorgânicos em meio aquoso. Nesse Período do curso houve a realocação da oferta do componente Manipulação de Compostos Orgânicos (EDQ0024) em função do componente Relação entre Estrutura Química e Atividade Biológica (EDQ0017), sendo que o primeiro, na estrutura de 2012, era ofertado no 4º Período e agora passa a ser ofertado no quinto período, e o componente de Relação, antes ofertado no quinto período, agora passa a ser no quarto período.

As mudanças do Quinto período, como relatado no parágrafo anterior, iniciaram pelo componente de manipulação dos compostos orgânicos, mas assim como o componente Química Inorgânica Experimental (QUI1062) esse componente também foi pensado com a possibilidade de inserção de discussões de atividades experimentais que abordem algumas atividades que, possibilita ao professor em formação inicial, ser levada para a sala de aula, ou seja, propostas experimentais que possam ser abordadas a partir de materiais alternativos para discussão dos conteúdos conceituais. A ideia surgiu não só da necessidade de atender o que solicita a resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de Dezembro de 2019, mas do que já era anteriormente adotada no componente experimentos de termoquímica e equilíbrio (EDQ0010) na estrutura anterior.

Ainda sobre o quinto período outras modificações significativas foram realizadas com o objetivo de oportunizar aos professores em formação inicial uma formação que atenda as demandas da escola da educação básica. Assim, a criação do componente Temas Integradores para a Formação do Professor (QUI1008) traz a gama de conteúdos que orienta os professores a discutir a escola como espaço plural, orientando-os a respeitar a diversidade de gênero, raça e religiosa, por exemplo, que

pode existir nesse espaço. Essa inserção visa contemplar outra mudança da nova estrutura que é o início do Estágio Supervisionado em Ensino de Química I (QUI1076), agora subdividido em quatro estágios de cem horas cada, iniciando então neste semestre, anteriormente realizado no sexto período.

Com os estágios iniciando no quinto período, o sexto período tem na sequência o Estágio Supervisionado em Ensino de Química II, atividade de cem horas ocorrendo exclusivamente nas séries finais do ensino fundamental visando introduzir o professor em formação inicial nesse nível de ensino. A outra mudança que também ocorreu nesse período foi a reestruturação do conteúdo do componente Cinética e Propriedades de Superfícies (EDQ0012) que foi substituída pelo componente Cinética e Eletroquímica (QUI1064) inserindo agora a abordagem do conteúdo da eletroquímica que antes era visto apenas no componente Experimentos de Termoquímica e Equilíbrio (EDQ0010).

O Sétimo período ocorreu outra modificação em relação a carga horária do componente Cinética Experimental (EDQ0026), antes com 60 horas e agora com 30 horas, passando a ser um novo componente também denominado Cinética Experimental, mas com código diferente (QUI1069). A diminuição de carga horária, sem prejuízo a abordagem dos principais conteúdos conceituais da físico-química abordados foi mais uma das ações realizadas pensando no redimensionamento de carga horária de alguns componentes que estavam com carga horária a mais do que o necessário para levar os estudantes à aquisição das habilidades e competências formativas em um determinado componente curricular.

Além da mudança no componente Cinética Experimental (EDQ0026), os estudantes também cursam no sétimo período o Estágio Supervisionado em Ensino de Química III, realizado exclusivamente em instituições de ensino médio, assim como o Estágio Supervisionado em Ensino de Química IV (8º Período), cada um deles com 100h. A outra mudança que também ocorreu aqui foi em relação ao componente Síntese e Caracterização de Produtos Naturais (EDQ0027) substituído pelo

componente Introdução aos Métodos de Caracterização de Compostos Orgânicos (QUI1071).

O Oitavo período é a finalização do curso, nele permanecerão os componentes Indústria Química e Sociedade (EDQ0020) e Química de Materiais. Como forma de atender a RESOLUÇÃO Nº 038/2019- CONSEPE, de 23 de abril de 2019 que regulamenta as atividades de extensão da universidade o componente Indústria Química e Sociedade (EDQ0020) passou por uma sucinta reformulação em termos de distribuição da carga horária que antes era de 60h teóricas e pela natureza do conhecimento discutido nele, foi de comum acordo entre o colegiado do curso e o NDE que ele teria 10h de carga horária de extensão e 50h de carga horária teórica.

A partir da nova estrutura o oitavo período também teve a substituição do componente Seminários em Química (EDQ0021) pelo novo componente Pesquisa em Ensino de Química (QUI1070). O primeiro, Seminários de Química, deixa de ser obrigatório e passa a ser optativo, e o segundo foi incluído com vistas a levar os professores em formação inicial ao primeiro contato com a pesquisa em ensino de ciências a fim de possibilitar a construção de habilidades mínimas sobre as investigações em ensino de química para que os professores possam desenvolver em sua futura prática docente.

Ainda sobre o oitavo período vale ressaltar que além de cumprir o último estágio supervisionado, os professores em formação inicial também têm a possibilidade de cursar componentes optativos que abarcam carga horária de atividades de extensão, tais como, Química e Atividade de Extensão I, II, III e IV, todos contemplando o que regulamenta a RESOLUÇÃO Nº 038/2019- CONSEPE, de 23 de abril de 2019 sobre as atividades de extensão desta universidade. O Quadro 21 apresenta o comparativo entre os componentes curriculares novos como equivalentes nas estruturas anteriores.

Quadro 21 – Componentes Curriculares Novos como Equivalentes nas Estruturas Anteriores

Componente Curricular de Estruturas Anteriores (Código/Nome)	Expressão de Equivalência Anterior	Expressão de Equivalência Nova
EDQ0027 - SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS	---	QUI1071
EDQ0010 - EXPERIMENTOS DE TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO	---	QUI1063
EDQ0012 - CINÉTICA E PROPRIEDADES DE SUPERFÍCIES	---	QUI1064
EDQ0026 - CINÉTICA EXPERIMENTAL	---	QUI1069
QUI1001 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I	---	QUI1076
QUI1002 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II (ENSINO FUNDAMENTAL)	---	QUI1077
QUI1003 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA III (ENSINO MÉDIO)	---	QUI1078

7.4.3 TRANSIÇÃO ENTRE ESTRUTURAS CURRICULARES

Considerando que este projeto será implantado a partir do semestre 2021.2 é relevante que todos os estudantes do curso com menos de cinquenta por cento da carga horária integralizada seja migrado para a atual estrutura (02/2021). A transição se faz necessária uma vez que a estrutura curricular 02/2021 se configura como uma proposta de atualização da antiga estrutura curricular 01B/2012, que por ser um espelho de uma estrutura antiga, elaborada a mais de quinze anos, não apresenta discussões contemporâneas que abarca as reais necessidades do processo de ensino e aprendizagem da química para a formação de professores da atualidade.

Nesse sentido, a estrutura 02/2021 traz ao estudante do curso a possibilidade de encontrar a abordagem dos conteúdos mais alinhados com o atual processo de formação de professores do século XXI, ou seja,

um professor dotado de cultura geral e ampla sobre diferentes áreas do conhecimento, que se oportuniza a um fazer constante, quando toma o trabalho a partir do desenvolvimento de habilidades e competências amplas para atuar no atual contexto da sala de aula. Assim, a estrutura contempla a formação de um egresso do curso que é e cooperativo e compreensivo sobre o seu papel no trabalho docente, uma vez que não só a escola, mas qualquer espaço de convivência atual exige dos seres humanos lidar e se relacionar com a diversidade de saberes, pessoas e conhecimentos.

Todo esse processo formativo acontece não só pela inserção de componentes curriculares novos e atualizados que trazem discussões relativas a esse processo de formação, mas também pela possibilidade do professor poder utilizar nessa nova estrutura parte de sua carga horária complementar para adquirir competências e habilidades que os permitam atuar também além da sala de aula, quando por exemplo, na direção, supervisão, perícia e desenvolvimento de laudos técnicos em atividades química fora do espaço formal da sala de aula, vide possibilidades e regulamentações do conselho federal de química.

É nesse contexto, que o Colegiado e o Núcleo Docente Estruturante decidem que todos os estudantes do curso com menos de cinquenta por cento da carga horária integralizada migrem compulsoriamente para a nova estrutura curricular, denominada de 02/2021, não ocasionando impactos negativos ao tempo de conclusão dos estudantes, principalmente aos ingressantes na turma de 2021, tendo em vista que esses já se encontram cursando componente curricular da nova estrutura, como por exemplo, o componente QUI1006 (Fundamentos de Química), e por isso, não terão prejuízos pedagógicos ao processo de transição.

Para que nenhum dos estudantes remanescentes com entrada em 2017.2, que já cumpriram mais de cinquenta por cento da carga horária do curso, não sofra qualquer impacto sobre o período que ainda lhes resta para concluir o curso de química na modalidade a distância, a

Coordenação do curso de Química e o Instituto de Química continuarão ofertando componentes curriculares da estrutura antiga (01B) e da atualizada neste projeto pedagógico até que não restem mais estudantes matriculados da estrutura 01B. Isso também poderá ser feito, por exemplo, por meio das equivalências entre componentes curriculares já apresentadas no Quadro 21.

8. APOIO AO DISCENTE

Pautada pelo seu princípio institucional voltado para a democratização da educação, no que concerne à igualdade de oportunidade de acesso, à socialização de seus benefícios e às condições de permanência, a UFRN instituiu políticas de acesso e de permanência para os estudantes. Nesse contexto, os discentes do curso de Química licenciatura na modalidade a distância têm à sua disposição auxílios, como o auxílio instrumental e o auxílio inclusão digital, que contribuem para a acessibilidade metodológica dos estudantes.

É bom relembrar que dentre as ações de apoio aos discentes, a UFRN oferece ações de inclusão e acessibilidade aos estudantes com necessidades educacionais específicas, por meio de orientações pedagógicas dadas aos discentes, docentes e técnicos, acompanhamento médico, odontológico e psicopedagógico, Programa de Tutoria Inclusiva, tradução e interpretação da Língua Brasileira de Sinais (Libras), atividades no Laboratório de Acessibilidade e produção de materiais informacionais acessíveis.

No âmbito do apoio à saúde mental os estudantes contam com o Programa de Aconselhamento em Saúde (PAS), que contempla atividades de plantão psicológico, atendimento e acompanhamento psicoterápico individual e em grupos de apoio terapêutico, e atendimento psiquiátrico; e o Projeto Hábitos de Estudo (PHE), que propicia o desenvolvimento de habilidades acadêmicas nos estudantes da Instituição, por meio de cursos e oficinas temáticas, plantões de

orientações de estudo e grupos de reorientação profissional e de desenvolvimento de habilidades.

Durante a graduação, os discentes têm ainda a oportunidade de participar de diversos programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão, como mencionado anteriormente no item 7.3.2 (Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão), sob a orientação de professores da Instituição, inclusive com bolsa remunerada. Esse apoio, acontece com fomento de diferentes unidades da UFRN, como por exemplo, da:

- Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ) oferece anualmente diversas bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) financiadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela própria Instituição.
- Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) com oferta de bolsas de atividades e ações de extensão, propiciando aos discentes uma formação integral por meio de uma experiência imersa na realidade social local, e contribuindo para sua formação cidadão e para a transformação do ambiente social local e regional.
- Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) através de bolsas de monitoria, tutoria ou de projetos de ensino que são ofertadas anualmente. Por meio desses projetos, os estudantes não só conseguem auxílio financeiro, mas também podem ser contemplados com ações de ensino junto aos monitores/tutores que atuam em diferentes componentes curriculares do curso de Química oferecendo apoio metodológico ao docente e suporte pedagógico ao discente, especialmente esclarecendo suas dúvidas.

O curso também conta com o apoio da PROGRAD através da Coordenadoria de Estágios que articula a oferta de estágios (obrigatórios e não obrigatórios) junto com as instituições públicas e privadas de ensino

do estado e que, em conjunto com uma equipe de docentes do curso, orienta os discentes durante esse importante processo formativo. A fim de permitir que o discente do curso ponha em prática os conhecimentos adquiridos ao longo de sua trajetória acadêmica, quando o edital do PIBID advindo do MEC possibilita, os estudantes são oportunizados a participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) e no Programa Residência Pedagógica.

Os estudantes do curso de Química licenciatura a distância contam ainda com a Orientação Acadêmica permanente regulamentada nos artigos 130 a 135 da Resolução 171/2013 - CONSEPE, objetivando contribuir para a integração dos estudantes à vida universitária, orientando-os quanto às atividades acadêmicas. A atividade de orientação é executada por docentes que ministram componentes curriculares do curso, os quais têm como atribuições: colaborar com a Coordenação e o NDE do curso na apresentação aos estudantes do projeto pedagógico do curso de graduação e da estrutura universitária; acompanhar o desenvolvimento acadêmico dos estudantes sob sua orientação; planejar, junto aos estudantes, considerando a programação acadêmica do curso, um fluxo curricular compatível com seus interesses e possibilidades de desempenho acadêmico; orientar a tomada de decisões relativas a matrícula, trancamento e outros atos de interesse acadêmico; e aprovar as solicitações de matrícula, de trancamento de matrícula e de suspensão de programa dos estudantes em regime de observação do desempenho acadêmico, além das outras atribuições previstas nesse regime.

Para a realização das ações descritas anteriormente cada orientador acadêmico pode ter em média de vinte a trinta estudantes, ou até mais, dependendo de suas possibilidades, em processo de orientação. Cabe aos professores realizar encontros semestrais com os estudantes a fim de esclarecer dúvidas quanto ao processo de integração ao curso, componentes curriculares a cursar e realizar

discussões que acredite ser pertinente ao processo de formação dos estudantes. Todas as orientações podem ocorrer através do sistema BigBlueButton (disponível na página da coordenação do curso no moodle acadêmico), da plataforma google meet ou qualquer outro sistema que seja pertinente ao professor e aos estudantes do curso.

9 AVALIAÇÃO

O processo de avaliação é aqui entendido como um processo de acompanhamento do aluno em seu aprendizado, muito mais que um método de aferir resultados, bem como a avaliação coletiva deste projeto, a fim de retroalimentar o currículo e promover melhorias continuamente.

9.1 AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem do curso de Química licenciatura a distância segue as normativas estabelecidas pelo Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN (Resolução nº 171/2013-CONSEPE). De acordo com o Art. 91 do referido regulamento:

Entende-se por avaliação da aprendizagem o processo formativo contínuo que compreende diagnóstico, acompanhamento e somatório da aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes pelo estudante, mediado pelo professor em situação de ensino, expressa em seu rendimento acadêmico e na assiduidade (UFRN, 2013, p.17).

O método e o(s) instrumento(s) de avaliação da aprendizagem devem constar no plano de curso de cada componente curricular. Este deve ser apresentado pelos docentes aos discentes a cada início de período letivo até no máximo a segunda semana de aula. A avaliação deve ser condizente com o componente curricular e com as

especificidades da turma. Ainda de acordo com o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN, é obrigatório que pelo menos em uma das unidades seja realizada uma avaliação escrita individual e presencial. O professor deve divulgar e registrar o resultado da avaliação no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) até 03 dias antes de realização da próxima avaliação. Caso o discente tenha dúvidas a respeito do processo avaliativo e do resultado, ele pode solicitar revisão de rendimento acadêmico.

A avaliação deve proporcionar aos alunos a reflexão dos conhecimentos estudados e é importante que os instrumentos avaliativos sejam diversificados e adequados às etapas e às atividades do curso, distinguindo o desempenho em atividades teóricas, práticas, laboratoriais, de pesquisa e extensão. Desta forma, o processo avaliativo poderá se dar sob a forma de monografias, exercícios ou provas dissertativas, apresentação de seminários e trabalhos orais, relatórios, projetos e atividades práticas em laboratório de ensino, entre outros, que demonstrem o aprendizado e motivem os estudantes ao desenvolvimento de sua produção intelectual, de forma individual ou em equipe.

É considerado aprovado, quanto à avaliação de aprendizagem, o estudante que satisfaz um dos seguintes critérios: I - tem média parcial igual ou superior a 7,0 (sete); ou II - tem média parcial igual ou superior a 5,0 (cinco), com rendimento acadêmico igual ou superior a 3,0 (três) em todas as unidades. Os procedimentos de acompanhamento e de avaliação, a serem utilizados nos processos de ensino-aprendizagem, devem permitir o desenvolvimento e a autonomia do discente de forma contínua e efetiva, e resultar em informações sistematizadas e disponibilizadas aos estudantes, com mecanismos que garantam sua natureza formativa, sendo adotadas ações concretas para a melhoria da aprendizagem em função das avaliações realizadas.

Em relação aos alunos com deficiências e com necessidades educacionais específicas tanto os instrumentos de avaliação, como os

métodos de ensino-aprendizagem serão desenvolvidos pelos professores sob orientação psicopedagógica especializada oferecidos pela SIA, visando a inclusão e a acessibilidade desses alunos. Cabe destacar que, além do atendimento e acompanhamento da SIA, o curso analisará e atenderá, dentro de suas possibilidades e de acordo com a deliberação do Colegiado, as necessidades individuais e específicas de ensino-aprendizagem e de avaliação.

Assim como o discente, o docente também é avaliado. A avaliação do docente é realizada pelos discentes no SIGAA. Os resultados da avaliação são discutidos no Conselho do Instituto de Química e no Colegiado de Curso. Periodicamente, também é realizado, junto aos alunos do curso, o levantamento das qualidades e fragilidades do curso em relação à infraestrutura, aos equipamentos, à organização didático-pedagógica, aos métodos de ensino-aprendizagem, aos docentes e à gestão. Essas informações são fundamentais para a elaboração e o acompanhamento do Plano de Ação Trienal do Curso (PATCG), tendo em vista a busca por soluções dos problemas e o fortalecimento do curso.

9.2 AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

O Projeto Pedagógico do Curso de Química licenciatura a distância é atualizado, avaliado e acompanhado continuamente pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE). As atribuições do NDE são determinadas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior, por meio da Resolução-CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010, em que estabelece:

Art. 1º. O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso (BRASIL, 2010, p. 1),

e regulamentadas no âmbito da UFRN por meio da Resolução CONSEPE-UFRN nº 124/2011, de 06 de setembro de 2011. O Colegiado do Curso, que conta com a participação docente e discente do curso, também contribui para a avaliação do PPC.

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso se dá tanto no âmbito da avaliação interna quanto externa. Para a avaliação externa o curso utiliza os dados referentes ao desempenho dos estudantes no Enade e ao Questionário do Estudante, como também os relatórios de avaliação *in loco*. No âmbito da avaliação interna, o curso conta com o apoio da Comissão Própria de Avaliação (CPA) e da Procuradoria Educacional Institucional, ligada à PROGRAD, para a avaliação de dados institucionais como evasão, retenção, desempenho dos estudantes nos componentes curriculares relativos aos discentes do curso. A CPA também disponibiliza, a cada três anos, os dados de sua pesquisa com os egressos do curso, que permitem extrair a percepção desse público quanto à formação recebida na Instituição e sua atuação no mundo do trabalho.

Todos esses dados são avaliados pelo NDE e Colegiado do Curso para a elaboração do Plano de Ação Trienal do Curso (PATCG), conforme a Resolução nº 048/2020 - CONSEPE. O PATCG configura-se como um plano estratégico do curso, com diagnóstico situacional e cronograma de ações compartilhado entre gestores, docentes e discentes para o período de três anos seguintes à sua aprovação, sendo elaborado pelo NDE e devendo ser aprovado pelo Colegiado do Curso e pelo Conselho do Centro, acompanhado pela Comissão de Graduação da UFRN, através de Relatórios anuais de execução do PATCG. Os Relatórios Anuais do PATCG são um momento oportuno de avaliação da execução das ações e do cumprimento das metas nas 5 dimensões previstas no plano, para o enfrentamento das fragilidades e encaminhamentos de melhorias dos indicadores de qualidade do curso, além de ser uma importante ferramenta para a atualização do PPC, em busca do aprimoramento da formação discente, com metodologias de

aprendizagem ativa, inovadora e inclusiva, de forte formação técnica, comprometida com o desenvolvimento regional sustentável.

Para finalizar o olhar sobre a avaliação, o curso de Química na modalidade a distância é amparado pela Resolução nº 048/2020 - CONSEPE que dispõe sobre a Semana de Avaliação e Planejamento (SAP), realizada ao início de cada ano letivo conforme calendário definido pelo CONSEPE e envolvendo todo o corpo docente do curso de Química, gestores e técnico-administrativos, constituindo-se como um importante momento de reflexão e discussão sobre as condições do curso relativo às questões da infraestrutura, avaliação e autoavaliação dos docentes nas diferentes ações do processo de ensino e aprendizagem, na organização didático-pedagógica e planejamento das atividades a serem desenvolvidas durante o ano letivo.

REFERÊNCIAS

Amaral, V. L. **Tão Longe, tão perto. Experimentando o diálogo a distância.** 2002. Tese. (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.

BARBOSA, Tatyana M. N. e PASSEGI, Maria C. (Org), Memorial Acadêmico: Gênero, docência e geração. Natal/RN: EDUFRN, 2011. 214 p.

BRASIL. **Constituição** (1998). **Constituição** da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília. Disponível em: https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_18.02.2016/art_207_.asp Acesso em 29 de maio de 2021.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura e para a formação continuada.** Brasília, Resolução CNE/CP, 2002.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de**

licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura e para a formação continuada. Brasília, Resolução CNE/CP n. 02/2015, 2015.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. Parecer n. CNE/CES 1.303, de 06 de novembro de 2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química.** Brasília, 2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:** Lei 9.394/96, 1996.

BRASIL. Resolução CP nº 1 e 2 do CNE, 2002. Brasília: DF

BRASIL. Resolução CNE/CP n.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),** 2019.

BRASIL, Referenciais de qualidade para educação superior a distância. Brasília, agosto de 2007. 31 p.

BRASIL, Resolução CD/FNDE nº18/2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Planejando a Próxima Década. Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação. Ministério da Educação/Secretaria de Articulação com os Sistemas de Ensino (MEC/Sase): Brasília, DF., 2014

BRASIL. Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015, CNE/CP. 2015. Brasília: DF

BRASIL, Censo da Educação Superior de 2017 – Divulgação dos Principais Resultados. Brasília, setembro de 2018. Disponível em: portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=97041-apresentac-a-o-censo-superior-u-ltimo&Itemid=30192 acesso em 08 de maio de 2021.

CARVALHO, A. M. P. e GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências:** tendências e inovações. 10ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

COSTA, Celso José da. Modelos de Educação Superior a Distância e Implementação da Universidade Aberta do Brasil. Revista Brasileira de

Informática na Educação. Rio de Janeiro, p. 9-16. Maio – Agosto de 2007. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/about>>. Acesso em: 16 de setembro de 2018.

COSTA, Maria Elizabeth de Oliveira; CENDÓN, Beatriz Valadares. Educação a distância, bibliotecas polo e os recursos informacionais: uma pesquisa-ação. **Encontros Bibli**: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 21, n. 45, p. 82 – 99, jan./abr., 2016.

Correia-Neto, Jorge da Silva e Valadão, José de Arimatéia Dias. Evolução da educação superior a distância no Brasil: uma análise a partir de processos de institucionalização. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, 2017. v. 10, n.3, p.97 - 120, setembro 2017

Delizoicov, Demétrio. Concepção problematizadora do ensino de ciências na educação formal. S. Paulo, dissertação de mestrado, IFUSP/FEUSP, 1982.

Delizoicov, D., Angotti, J.A., Pernambuco, M.M.C.A. **Ensino de ciências – fundamentos e métodos**. São Paulo. Cortez, 2002.

García Aretio, L. **La educación a distancia. De la teoría a la práctica**. Barcelona. Ed. Ariel, 2001.

FADIGAS, J. C. A institucionalização da licenciatura em química no Brasil, **Scientia Naturalis**, v. 1, n. 3, p. 341-354, 2019.

Freire, P. **A pedagogia do oprimido**. São Paulo. Paz e Terra, 1975. p.83 e 84.

JACINTO, Sonia. MEC prioriza reconhecimento dos cursos de licenciatura. **Portal do MEC**, Brasília, 17 de março de 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/212-noticias/educacao-superior-1690610854/2120-sp-469777848?Itemid=164> acesso em 20/05/2021.

KENSKI, Vani Moreira. Educação e Internet no Brasil. **Cadernos adenauer XVI**. nº3 Brasil, p. 133-150. ago. 2015.

LOPES, Wagner. Faltam Professores em Escolas do RN. **Tribuna do Norte**, Natal, 25 de outubro de 2009. Disponível em: <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/faltam-professores-em-escolas-do-rn/129379> Acesso em 20/05/2021.

MALDANER, O. A. **Formação Inicial e Continuada de Professores de Química**: Professores/Pesquisadores. 4ª ed. Ijuí: Unijuí, 2020.

MESQUITA, N. A. S.; CARDOSO, M. G. C. e Soares, M. H. F. B. O projeto de educação instituído a partir de 1990: caminhos percorridos na formação de professores de química no Brasil. **Química Nova**, v. 36, n. 1, p. 195-200, 2013.

Pernambuco, Marta Maria Castanho. Almeida et all. "Projeto ensino de ciências a partir de problemas da comunidade". In: **Atas do seminário ciência integrada e/ou integração entre as ciências: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro, Editora da UFRJ, 1988.

Pontuschaka, Nídia Nacib. **Ousadia no diálogo – interdisciplinaridade na escola pública**. São Paulo. Ed. Loyola, 1993.

ROSALIN, Bianca Cristina Michel; CRUZ, José Anderson Santos; MATTOS, Michelle Beatriz Godoy de. A importância do material didático no ensino a distância. Revista On Line de Política e Gestão Educacional, [s.l.], v. 21, n. 1, p.814-830, 4 out. 2017. Revista Eletronica Política e Gestão Educacional. <http://dx.doi.org/10.22633/rpge.v21.n.esp1.out.2017.10453>.

Schlosser, Rejane Leal. A atuação dos tutores nos cursos de educação a distância. **Colabor@ - Revista Digital da CVA - Ricesu**, V. 6, n. 22, fev. 2010

SCHWERZ, Roseli Constantino et. al. Considerações sobre os indicadores de formação docente no Brasil. *Pro-Posições*, V. 31, p. 01 – 28, 2020

SILVA, Rejane Maria Ghisolfi e SCHNETZLER, Roseli Pacheco. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. **Química Nova**, Vol. 31, Nº. 8, 2174-2183, 2008.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2011.

RN DEVE PERDER dois mil professores. **Tribuna do Norte**. Natal, 19 de março de 2019. Disponível em: <http://www.tribunadonorte.com.br/noticia/rn-deve-perder-dois-mil-professores/442340> Acesso em 20/05/2021.

UFRN. Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2020-2029). 2020. Disponível em: <https://ufrn.br/resources/documentos/pdi/PDI-2020-2029.pdf> Acesso em 30 de abril de 2021.

UFRN. **Resolução Nº01/2014-CE**, de 13 de março de 2014.

UFRN. **Resolução Nº 066/2004-CONSEPE**, em 21 de setembro de 2004.

APÊNDICE – CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES

COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO/DEPARTAMENTO/UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE BIOCÊNCIAS/ DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP0076

NOME: A Vida no Ambiente

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA -A DISTÂNCIA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA		-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA									

EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DFS5020	A VIDA NO AMBIENTE

EMENTA / DESCRIÇÃO
Funcionamento do Planeta Terra. Conceitos básicos em Ecologia. Fluxo de matéria e energia nos ecossistemas: Conceitos de teias e cadeias alimentares. Relações entre organismos. Ciclos biogeoquímicos: Ciclo da água, carbono, oxigênio, enxofre, fósforo, nitrogênio. Ecossistemas aquáticos, marinhos, costeiros e terrestres.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ESTEVES, F.A. Fundamentos de Limnologia. 3ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. HICKMAN JR, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. ODUM, E.P. Ecologia. 6ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. PURVES, W.K. Vida: a Ciência da Biologia. Porto Alegre. Artmed, 2002. RICKLEFS, R.E. A economia na natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ABER, J.D., MELILLO, J.M. Terrestrial Ecosystems. San Diego, CA. Harcourt Science and Technology Company. 2011. ALLEY, R.B., Mudança climática brusca. Scientific American. V.31. p.40-47. 2014.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
() Obrigatório (x) Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 944/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/09/2021 17:03)

VALTER FERREIRA DE ANDRADE NETO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DMP/CB (17.13)

Matricula: 2213126

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
944, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **d8f6feb1c8**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE BIOCÊNCIAS/ DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP0078
NOME: EDUCAÇÃO AMBIENTAL
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma
() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA –PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA- A DISTÂNCIA		-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA									

EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DFS5025	EDUCAÇÃO AMBIENTAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Princípios básicos de educação ambiental e componentes históricos; Educação ambiental na escola; ações práticas em educação ambiental; Parâmetros curriculares Nacionais (Meio ambiente-MEC); Educação ambiental e sustentabilidade.

BIBLIOGRAFIA
MARTINS, L.C. & MELLO, M. I. S. Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento. PÁDUA S. M. & TABANEZ M.F. Uma abordagem participativa para a conservação de áreas naturais: Educação ambiental na Mata Atlântica, IN: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação - Anais, Curitiba, 1997. PENTEADO, H. D. Meio ambiente e formação de professores. SP: Cortez, 1994. REIGOTA M. Meio ambiente e representação social. São Paulo Ed. Cortez 1995. REIGOTA M. O que é Educação Ambiental São Paulo Ed. Brasiliense, 1994.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: TAMOI, I. A formação de professores para educação ambiental. In: Caderno do III Fórum de Educação Ambiental. São Paulo, Gaia, 1995. TIRIBA, L. & BARRADAS, M. S.S. Criança, meio ambiente e cidadania. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. v.74, n. 176, p. 25-34, 1993. WEIL, P. et al. Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento. SP: Summus, 1993.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 943/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/09/2021 17:03)

VALTER FERREIRA DE ANDRADE NETO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DMP/CB (17.13)

Matrícula: 2213126

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
943, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **097fdaf465**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	75 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
DHG0023	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
DHG0023	LEITURA, INTERPRETAÇÃO E PRODUÇÃO DE TEXTOS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Concepções de leitura. Desenvolvimento de leitura e compreensão dos vários gêneros textuais. Aquisição dos conceitos relativos à escrita. Estratégias de planejamento do texto escrito. Desenvolvimento de práticas de escrita de diversos gêneros textuais. A concepção de língua /leitura/ escrita do professor e sua prática pedagógica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DIONÍSIO, Ângela Paiva et. al. Gêneros, textos e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002. MUGRABI, Edivanda. A pedagogia do texto e o ensino-aprendizagem de línguas. Vitória, ES: IDEA, 2002. ORLANDI, Eni Puccinelli. Discurso e leitura. São Paulo: Cortez, 1988.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FARACO, Carlos A; TEZZA, Cristóvão. Práticas de textos: Língua Portuguesa para estudantes universitários. Petrópolis, RJ: Vozes, 1982.

FLORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto. São Paulo: Ática, 1998.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 976/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 09:52)
FRANCISCO FABIO VIEIRA MARCOLINO
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
LET/CCHLA (13.19)
Matrícula: 1055142

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
976, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
verificação: **f23a40861d**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
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 série 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 medidas de tendência central e de dispersão e a forma de distribuição. Juros simples e compostos. Empréstimos. Depreciação. Inflação. Correção Monetária.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AZEVEDO, Paulo Roberto Medeiros de. Introdução à estatística. 3. ed. Natal: EDUFN, 2016. URI: http://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/21298. (17 livros) BARBETTA, P. A. Estatística aplicada às ciências sociais. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2002. (06 livros) BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica. São Paulo: Saraiva, 2004. (79 livros) NETO, Alexandre Assaf. Matemática Financeira e suas aplicações. Editora Atlas S. A. 7ª. Edição. São Paulo, 2002. (51 livros) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística aplicada. Tradução de Alfredo Alves de Farias. São Paulo: Saraiva, 2003.(15 livros)
 LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. Tradução Cyro de C. Patarra. São Paulo:Prentice Hall, 2004.(11 livros)
 MOORE, D. S. A estatística básica e sua prática. Tradução de Alfredo Alves de Farias. Rio de Janeiro: LTC, 2000. .(07 livros)
 TRIOLA, M. F. Introdução à estatística. Tradução Alfredo Alves de Farias. 7.ed. Rio de Janeiro:LTC, 1999. (03 livros)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 949/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 14:00)

JAQUES SILVEIRA LOPES
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
MAT/CCET (12.06)
Matricula: 2476017

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
949, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **92e9300f63**

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	90 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT2005	GEOMETRIA ANALÍTICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
A Origem da Geometria Analítica. Coordenadas na Reta, No Plano e no Espaço. Números Complexos. Funções Complexas Elementares. Equações de Retas e Círculos No Plano. Vetores no Plano e no Espaço Tridimensional. Produtos de Vetores: Escalar, Misto e Vetorial. Equações de Planos, Retas e Esferas no Espaço Tridimensional. Projeção Estereográfica. Equações De Cônicas e Quádricas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CARMO, Manfredo Perdigão et al. Trigonometria, números complexos. 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 165 p. (Coleção do Professor de Matemática) (66 livros) LIMA, Elon Lages. Coordenadas no espaço. 3.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c1998. 163 p. (Coleção do professor de matemática) (34 livros) LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar P. Coordenadas no plano com as soluções dos exercícios:

geometria analítica, vetores e transformações geométricas. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, c2005. 329p. (10 livros)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: AMORIM, Jodette; SEIMETZ, Rui; SCHMITT, Tânia. Trigonometria e números complexos: revisitando a matemática com atividades para professores. Brasília: Ed. UnB, 2006. 81p. (10 livros) LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio. 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2006. 3v. (Coleção do professor de matemática) (07 livros) LIMA, Elon Lages. Geometria analítica e álgebra linear. Rio de Janeiro: Impa, 2001. 305p. (Coleção matemática universitária)(09 livros) MEDEIROS, Luiz Adauto da Justa; ANDRADE, Nirzi Gonçalves de; WANDERLEY, Augusto Maurício. Álgebra vetorial e geometria. Rio de Janeiro: Campus, 1981. 159p. (04 livros)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 948/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 14:00)

JAQUES SILVEIRA LOPES

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

MAT/CCET (12.06)

Matricula: 2476017

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
948, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **3ee1881bff**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	30 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

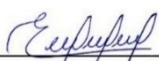
EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
O desenvolvimento das TIC's e sua produção no processo de ensino e aprendizagem; O computador na sala de aula; Recursos midiáticos no ensino de química (Celular, Tablets, vídeos, simuladores, aplicativos, etc) Laboratórios virtuais; Redes sociais e o ensino de química, Objetos de aprendizagem; e-learning e m-learning: os dispositivos moveis como recurso educativo.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GIORDAN, M. Computadores e linguagens nas aulas de ciências: uma perspectiva sociocultural para compreender a construção de significados. Ijuí: Ed. Unijuí, 2008. GIORDAN, M. Computadores e linguagens nas aulas de Ciências. Ijuí: Ed. Unijuí, 2013. LEITE, B. S. Tecnologias no ensino de Química: teoria e prática na formação docente. 1ª ed. Curitiba: Appris, 2015. LÉVY, Pierre. Cibercultura. 3. ed. São Paulo, SP: Ed. 34, 2010. 272p. MERCADO, L. P. L. Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: FAVA, Rui. Educação 3.0: São Paulo: Saraiva, 2014. SACCOL, A. Z.; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. M-learning e U-learning: novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua. São Paulo, SP: Pearson Education, 2010. p. 176.

LEÃO, M. C. B. Tecnologias na Educação: Uma abordagem crítica para uma atuação prática. Recife: Editora UFRPE, 2011.
Periódicos científicos afins

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar


Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do Instituto de Química - UFRN
SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	90 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

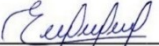
EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Atividades de integração visando a abordagem dos diferentes aspectos químicos relacionados a formação de professores, temas específicos e gerais de química. Os temas sugeridos para os seminários são: - A formação de professores; - Formação continuada de professores; - A química e as relações com aspectos do cotidiano; - A importância da Química orgânica; - A química de materiais; - Estrutura atômica e as propriedades Periódicas; - Os polímeros e suas aplicações; - Energia e suas várias fontes; - As dificuldades de aprendizado dos conceitos de química. A partir dos temas abordados será realizada prática extensionista em espaços formais e não formais de ensino.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Periódicos científicos afins tais como: Química Nova na Escola (Qnesc); Investigações em ensino de ciências; Revista Brasileira de Pesquisa em ensino de ciências; Enseñanza de las ciencias; CIÊNCIA & EDUCAÇÃO; CIÊNCIA & ENSINO (ONLINE); CIÊNCIAS & COGNIÇÃO (UFRJ); Educação em foco; Educação em revista; Ensaio. Pesquisa em educação em ciências; Ensino de ciências e tecnologia em revista; Revista debates em ensino de química (REDEQUIM); REVISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA (RENCIMA) Todos disponíveis on line.

Revista Extensão e Sociedade - e-ISSN: 2178-6054
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
Periódicos científicos afins

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	30 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI0677	MEDIDAS E TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS

EMENTA / DESCRIÇÃO
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.

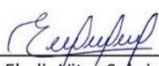
BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CONSTANTINO, M. G. Fundamentos de Química Experimental. São Paulo: Editora EDUSP, 2004. - BRADY, J. E.; RUSSEL, J. W.; HOLUM, J. R. Química: a matéria e suas transformações. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 2002. KOTZ, J. C., TREICHEL, P. M., WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, Cengage Learning, volumes 1 e 2, 2010. ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. Brown, T. L., LEMAY, H. E., BURSTEN, B. E. Química: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MAHAN, B. M.; MAYERS, R. J. Química um curso universitário. Tradução de Koiti Araki; Denise de OliveiraSilva: Flávio Massao Matsumoto. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.

- MCCLELLAN, A. L. Guia do Professor para Química uma ciência Experimental. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1984.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar


Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do Instituto de Química - UFRN
SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	90 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Elementos de história, filosofia e sociologia da ciência. O surgimento e desenvolvimento histórico de conceitos fundamentais da física. A natureza do conhecimento científico. Relações entre as culturas científicas e humanísticas e implicações na formação cidadão. O papel da história e da filosofia da ciência no ensino de ciências e na formação de professores.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
FERREIRA, J. M. H. ; MARTINS, A. F. P. História e Filosofia da Ciência. Natal - RN: EDUFRRN, 2014.
FEYERABEND, Paul. Contra o método. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ZANETIC, J. FMT405 - Evolução dos conceitos da física: notas de aula. São Paulo: Instituto de Física da USP, 2008. Mimeo.
MARTINS, A. F. P. Concepções de estudantes acerca do conceito de tempo: uma análise à

luz da epistemologia de Gaston Bachelard. 2004. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 954/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 14:53)

JOAO MEDEIROS DE ARAUJO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFTE/CCET (12.03)

Matrícula: 2492756

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
954, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **628be27ca9**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA/ DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDF0005

NOME: MOVIMENTO E MECÂNICA CLÁSSICA

MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA- A DISTÂNCIA	30	-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA									

EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	90 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									

PRÉ-REQUISITOS	
EDM0006 E EDF0002	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDM0006	Cálculo I
EDF0002	Física e Meio Ambiente

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
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 De Fluidos. O Momentum Linear E Seu Princípio De Conservação. Mecânica De Um Sistema De Partículas. Rotação, Torque, Momentum Angular E Seu Princípio De Conservação. Giroscópios E Piões. Momentum Angular Como Quantidade Fundamental.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: OLIVEROS, M. C.; MAIA, M. R. G. Movimento e Mecânica Clássica. Natal - RN: EDUFRRN, 2014. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR., John W. Princípios de Física: mecânica clássica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.
YOUNG, H.; FREEDMAN, R. A. Física I: Mecânica: Sears e Zemansky. 10. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2003

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar

Prof. João Medeiros de Araújo
Mat. SIAPE: 2492756

Natal, 09 de Setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE EDUCAÇÃO / DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FPD1004
NOME: POLÍTICA E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO BRASIL
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
() Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Autônoma
() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	90			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA		-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DE AULA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DE AULA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	90 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Organização do sistema educacional brasileiro. Contexto socioeconômico e político da reforma educacional da década de 1990. Gestão democrática e as políticas de descentralização da educação. Políticas educacionais para o ensino básico e para a educação inclusiva. Principais programas educacionais da atualidade.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. BRASIL. Casa Civil da Presidência República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília/DF, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao_compilado.htm>. Acesso em: 16 jul. 2021. Cap. 3 (Da Educação, Da Cultura e Do Desporto). Seção I (Da Educação). 2. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394/96 de 20.12.1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília/DF, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 19 jul. 2021. 3. BRASIL. Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação. Brasília/DF, 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 19 fev. 2021. 4. BRZEZINSKI, Iria (Org.). LDB 1996 vinte anos depois: projetos educacionais em disputa. São Paulo: Cortez, 2018. 5. LEHER, Roberto; VITTORIA, Paolo; MOTTA, Vânia. <i>Educação e Mercantilização em meio à tormenta político-</i>

econômica do Brasil. **Revista Germinal**, Salvador, v. 9, n. 1, p. 14-24, abr. 2017.

6. LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 10. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2012.

7. OLIVEIRA, Dalila, Andrade; POCHMANN, Marcio. **A devastação do trabalho: a classe do labor na crise da pandemia**. 1. ed. Brasília, DF: Gráfica e Editora Positiva: CNTE Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação e Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente (Gestrado), 2020.

8. ROCHA, Maria Zélia Borba; PIMENTEL, Nara Maria (Org.). **Organização da Educação Brasileira**: marcos contemporâneos. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 2016.

9. SANTOS, Pablo Silva M. B. dos. **Guia Prático da Política Educacional no Brasil**: Ações, planos, programas e impactos. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

10. VASCONCELOS, Maria Celi; NAJJAR, Jorge. **A LDB e as Políticas Educacionais**: Perspectivas, Possibilidades e Desafios 20 Anos Depois. Curitiba/PR: Appris Editora, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil**: leitura crítico-compreensiva artigo a artigo. 24. ed. rev. atual. ampl. Petrópolis: Vozes, 2018.
2. GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. **História da Educação Brasileira**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
3. SAVIANI, Dermeval et al. **O Legado Educacional do Século XX no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. (Coleção Educ. Contemporânea).
4. SARTÓRIO, Lucia Ap. Valadares; LINO, Lucília Augusta; SOUZA, Nádia Maria Pereira de (Org.). **Política Educacional e dilemas do ensino em tempo de crise**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018.
5. SILVA, Maria Abádia da; PEREIRA, Rodrigo da Silva (Org.). **Gestão escolar e o trabalho do diretor**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2018. (Coleção Políticas Públicas da Educação).

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 973/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 17:29)

GILMAR BARBOSA GUEDES
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFPE/CE (19.02)

Matrícula: 1458867

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
973, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
verificação: **4839dad3ad**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	90 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDU1003	GESTÃO E ORGANIZAÇÃO ESCOLAR

EMENTA / DESCRIÇÃO
Análise e observação da instituição escolar: relações de organização interna e relacionamento com instâncias externas - unidade escolar e sistema. Organização gerencial da escola como suporte para a dimensão pedagógica: gestão acadêmica, administração de pessoal, gestão financeira. Mecanismos de participação coletiva. Conselho Escolar; Associações de Pais e Voluntários. Relação escola-família-comunidade.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. BRASIL. Casa Civil da Presidência República. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília/DF, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao_compilado.htm>. Acesso em: 16 jul. 2021. Cap. 3 (Da Educação, Da Cultura e Do Desporto). Seção I (Da Educação). 2. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394/96 de 20.12.1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília/DF, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 19 jul. 2021. 3. BRASIL. Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação. Brasília/DF, 2018. Disponível

em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm>. Acesso em: 19 fev. 2021.

4. GRACINDO, Regina Vinhaes. **O gestor escolar e as demandas da gestão democrática**: exigências, práticas, perfil e formação. Disponível em <<http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/107/296>> Acesso em: 21 jun. 2020.

5. LIBÂNEO, José Carlos. *O dualismo perverso da escola pública brasileira*: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012.

6. LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e Gestão da Escola**: teoria e prática. 6 ed. rev. e ampl. São Paulo: Heccus, 2017.

7. PARO, Vítor Henrique. **Gestão democrática na escola Pública**. 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2016.

8. SARTÓRIO, Lucia Ap. Valadares; LINO, Lucília Augusta; SOUZA, Nádya Maria Pereira de (Org.). **Política Educacional e dilemas do ensino em tempo de crise**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018.

9. SOUSA, Andréa L. Harada. *Trabalho docente e ensino a distância nas escolas privadas*. Da tela pra cá é diferente. **Le Monde Diplomatique Brasil**. São Paulo, 4 maio. 2020. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/trabalhodocente-e-ensino-a-distancia-nas-escolas-privadas/>> Acesso em: 18 jul. 2020.

10. TORRES, Júlio Cesar; OLIVEIRA, Maria Eliza Nogueira; DAVID, Alessandra. **Política e Gestão Educacional**: questões contemporâneas em debate. Curitiba/PR: Appris Editora, 2017.

11. **REVISTA RETRATOS DA ESCOLA**. A Reforma do Ensino Médio em Questão: Dossiê. Brasília, DF: CNTE, v. 11, n. 20, jan./jun. 2017. p. 1-376.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. FRIGOTTO, Gaudêncio. *Os circuitos da história e o balanço da educação no Brasil na primeira década do século XXI*. **Revista Brasileira de Educação**, v. 16, n. 46, jan./abr. 2011.
2. LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 10. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2012.
3. MAGALHÃES, Jonas Emanuel Pinto et al. (Org.). **Trabalho docente sob fogo cruzado**. Rio de Janeiro: Gramma, 2018.
4. SAVIANI, Dermeval. A educação na Constituição Federal de 1988: avanços no texto e sua neutralização no contexto dos 25 anos de vigência. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação (RBPAE)**, v. 29, n. 2, p. 207-221, mai/ago. 2013. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/article/view/43520/27390>>. Acesso em 30 ago. 2015.
5. SANTOS, José Camilo dos Santos Filho (Org.). **Projeto Educativo Escolar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
6. SILVA, Jane Santos da. **Relações de força e políticas educacionais no Brasil**: a caixa de pandora brasileira. 1. ed. Rio de Janeiro: Gramma, 2016.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 974/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 17:29)

GILMAR BARBOSA GUEDES
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFPE/CE (19.02)

Matrícula: 1458867

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
974, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
verificação: **7f499572ae**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	90 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Geopolítica da Colonização. Contextos histórico, sócio-anropológico e político da formação social brasileira. Aprender a conhecer e conviver com os outros: povos indígenas, africanos, europeus. Unidade e diversidade cultural no Brasil e Rio Grande do Norte. Relação entre Educação Patrimonial e memória, história, cultura, civilização, ancestralidade, tradição, mestiçagem, preservação

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CANDAU, J. Memória e Identidade. São Paulo: Contexto, 2011. CANDAU, V.L. Sociedade, Educação e Cultura. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. FLÓRIA, C.; FERNANDES, R. M. (org.) Tradição e Resistência: encontro de povos indígenas. São Paulo: Edições SESC SP, 2008. GOMES, Nilma Lino (Org.). Práticas Pedagógicas de Trabalho com Relações Étnico- Raciais na Escola na Perspectiva da Lei 10.639/003. Brasília: MEC/UNESCO, 2012. HEYWOOD, L. M. (Org.) Diáspora Negra no Brasil. São Paulo: Contexto, 2008. HOLANDA, S. B. de. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1986.
 LOPES, Fátima Martins. Índios, colonos e missionários na colonização da Capitania do Rio Grande do Norte. Mossoró: Fundação Vingt-Un Rosado, 2003.
 MATTOS, R. A. de. História e Cultura Afro-Brasileira. São Paulo: Contexto, 2007.
 MOORE, Carlos. A África que Incomoda: sobre a problematização do legado africano no cotidiano brasileiro. Belo Horizonte: Nandyala, 2010.
 RIBEIRO, Darcy. Os índios e a Civilização. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
 SILVA, A. L. da; GRUPIONI, L. D.B. (org.). A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1o e 2o graus. 4ed. São Paulo: Global; Brasília: MEC/Mari/Unesco, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMÂNCIO, Iris Maria da Costa (Org.). África - Brasil - África: matrizes, heranças e diálogos contemporâneos. Belo Horizonte: PUC/Minas; Nandyala, 2008.
 FUNARI, Pedro Paulo; PIÑÓN, Ana. A temática indígena na escola: subsídios para os professores. São Paulo: Contexto, 2011.
 CERTEAU, Michel de. A cultura no plural. Tradução de Enid Abreu Dobránszky. Campinas: Papirus, 1995.
 FREYRE, Gilberto. Casa grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 4. ed. São Paulo: Global, 2003.
 NASCIMENTO, Elisa Larkin (Org.). Afrocentricidade: uma abordagem epistemológica inovadora. São Paulo: Selo Negro, 2009.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 979/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 17:30)

GILMAR BARBOSA GUEDES

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFPE/CE (19.02)

Matricula: 1458867

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
979, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
verificação: **facd5cbfbf**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE EDUCAÇÃO / DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FPD1002
NOME: Educação inclusiva
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
☒ Disciplina ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Módulo ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Bloco ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Autônoma
☐ Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	90			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA		-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DE AULA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DE AULA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	90 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudo dos fundamentos filosóficos, históricos, sociais e psicopedagógicos que orientam o atendimento educacional às pessoas com necessidades educativas especiais. Reflexão crítica de questões ético-político-educacionais na ação do educador e de outros agentes sociais no processo de educação e inclusão desses alunos. Conhecimento das especificidades e potencialidades das pessoas com necessidades educativas especiais, tendo em vista a intervenção pedagógica numa perspectiva inclusiva.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BRASIL, Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: Secretaria de Educação Especial – MEC; SEESP, 2008. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-deeducacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192 BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015: Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20152018/2015/lei/l13146.htm

DINIZ, Debora; BARBOSA, Livia; SANTOS, Wenderson R. Deficiência, Direitos Humanos e Justiça. **Revista Internacional de Direitos Humanos**. v. 6, n. 11, dez. 2009. p. 65-77. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/sur/v6n11/04.pdf>

MOL, Gerson (Org.). **O Ensino de Ciências na Escola Inclusiva**. Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil Multicultural, 2019

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOFFMAN, E. **Estigma**: Notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.

JANNUZZI, Gilberta Sampaio de Martino. **A educação do deficiente no Brasil**: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Autores Associados, 2004.

NUNES, Débora R. P. **Educação Inclusiva** (caderno didático). Nata I: EDUFRN, 2013.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: **02**

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: **Não se aplica**

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

() Obrigatório (x) Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 972/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 17:29)

GILMAR BARBOSA GUEDES

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFPE/CE (19.02)

Matricula: 1458867

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
972, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
verificação: **1a53117a56**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES / DEPARTAMENTO DE LETRAS

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: LET2043
NOME: Cultura Indígena e africana
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
() Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Autônoma
() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA		-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Análise de autores significativos das literaturas de Cabo Verde, Angola, Moçambique, São Tomé e Príncipe e Guiné-Bissau de expressão portuguesa. História e evolução das formas nas literaturas. Estudo sobre conceitos, fontes e métodos relativos ao processo de formação da cultura brasileira e as influências afro-brasileira e indígena.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AGUALUSA, José Eduardo. Os frutos da escravatura. In: Afirma, revista negra on-line. Disponível em: <http://www.afirma.inf.br/htm/durban/frutosescrav.htm>. Acesso em: 15 jun 2008. _____. Nação crioula: a correspondência de Fradique Mendes. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997. _____. O ano em que Zumbi tomou o Rio. Rio de Janeiro: Gryphus, 2002. AJAYI, J. F. Ade (Ed.). História Geral da África: África do século XIX à década de 1880. 2. ed. Brasília: UNESCO, 2010. v 6. ALENCASTRO, Luis Felipe de. Trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul Séculos XVI e XVII. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. AOKI, Celso; GRÜNBERG, Paz. Informações básicas sobre temas fundiários para os Kaiowá e Guarani no Mato Grosso do Sul. [s.l.]: Editora PKG - Programa Kaiowá e CTI - Centro de Trabalho Indigenista, 2004. BHABHA, Homi k. O local da Cultura. Belo Horizonte: UFMG, 1998. BECKER, Ítala. Lideranças indígenas; no começo das reduções jesuíticas da Província do Paraguay. Pesquisas, São Leopoldo: Instituto Anchieta de Pesquisas, n. 47, p. 1-197, 1992. BEJA, Olinda. Água Crioula. São Tomé: Edição Instituto Camões - Centro Cultural Português em S. Tomé, 2002. (Coleção Acácia Rubra, 5).

BOAHEN, Albert Adu (Ed.). *História Geral da África: África sob dominação colonial, 1880-1935*. 2. ed. Brasília: UNESCO, 2010. v 7.

BRAND, Antonio Jacó. *O confinamento e seu impacto sobre os Paĩ-Kaiová*. Dissertação (Mestrado em História) Pontifícia Universidade Católica, Porto Alegre, RS, 1993.

CADOGAN, León. Aporte a la etnografía de los Guaraní del Amambái, Alto Ypané. *Revista de Antropología*, São Paulo: USP, v. 10, n. 1-2, p. 43-91, 1962.

_____. *Ayvũ rapyta: textos míticos de los Mbyá-Guaraní del Guairá*. (Ed. Bartomeu Melià), - CEADUC -CEPAG. 1992a, 321p. (Biblioteca Paraguaya de Antropología, 16).

_____. *Yvyra ñe'ëry: fluye del árbol la palabra*. Sugestiones para el estudio de la cultura guaraní. Asunción del Paraguay, Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", 1971. p. 132.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela (Org.). *História dos índios no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras; Secretaria Municipal de Cultura; Fapesp, 1992. p. 611.

CARTAS Anuas de la Provincia del Paraguay (1637-1639). Introducción de Ernesto Maeder J. A. Buenos Aires. Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 1984.

CARDOSO, Fernando Henrique; COSTA, Emília Viotti da. *Abolição*. 8. ed. São Paulo: EDUNESP, 2008.

CAVACAS, Fernanda; GOMES, Aldonio. *Dicionário de autores de literaturas africanas de expressão portuguesa*. 2. ed. Lisboa: Caminho, 1997.

CHAMORRO, Graciela. : *palabras que la historia no podría olvidar*. Asunción, São Leopoldo: CEADUC/IEPG/COMIN, 1995. 250p. (Biblioteca Paraguaya de Antropología, 25).

_____. *La buena palabra: Experiencias y reflexiones religiosas de los grupos guaraníes*. *Revista de Indias*, Espanha, ano LXIV, n. 230, p. 117-140, 2004a.

_____. *Teología guaraní*. Quito, Abyayala, 2004b, 368 p. (Iglesia Pueblos y Culturas).

_____. *Percepción del tiempo en el guaraní*. In: WOLF, Dietrich; HARALAMBOS, Symeonidis (Ed.). *Guarani y Mawetĩ-Tupĩ-Guaraní*. Muenster: LIT, 2006. p. 203-221. (Regionalwissenschaft Lateinamerika, 11).

CORTESÃO, Jaime. *Manuscritos da Coleção de Angelis, v. II: Jesuítas e bandeirantes no Itatim (1596-1760)*. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1952.

COUTO, Mia. *Vozes anotecidas*. Lisboa: Caminho, 1986.

_____. *Cada homem é uma raça*. Lisboa: Caminho, 1990, p. 63-71.

_____. *Estórias abensonhadas*. 5. ed. Lisboa: Caminho, 1994.

_____. *Um rio chamado tempo: uma casa chamada terra*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

_____. *Venenos de deus, remédios do diabo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

CUNHA, Manuela Carneiro da (Org.). *História dos Índios no Brasil*. São Paulo: Fapesp; Cia das Letras, 1992a.

_____. *Legislação Indigenista do Brasil no Século XIX: uma compilação. (1808-1889)*. São Paulo: Edusp, 1992b.

DELGADO, Ignácio G. *Vozes Além da África*. Juiz de fora: Editora de Juiz de Fora, 2006.

DUARTE, Zuleide. *África de Áfricas*. Recife: UFPE, 2006.

_____. *De África e áfricas*. *Revista Continente*, p. 5-9, out. 2008. Especial Fliporto.

EL FASI, Mohammed (Ed.). *História Geral da África: África do século VII ao XI*. 2. ed. Brasília: UNESCO, 2010. v 3.

FERNANDES, José Ricardo Oriá. *Ensino de história e diversidade cultural: desafios e possibilidades*. Caderno Cedes, Campinas, v. 25, n. 67, set./dez. 2005.

FERREIRA, Antonio Celso. *A epopéia bandeirante: letrados, instituições, invenções históricas (1870-1940)*. São Paulo: Editora da Unesp, 2002.

FERREIRA, Manuel. *Literaturas africanas de expressão portuguesa*. São Paulo: Ática, 1978.

FREYRE, Gilberto. *Casa Grande e Senzala*. 48. ed. São Paulo: Global, 2006.

GAGLIARDI, José Mauro. *O Índigena e a República*. São Paulo: Hucitec, 1989.

GEERTZ, C. *A Interpretação das Culturas*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1989.

GLISSANT, Édouard. *Introdução a uma poética da diversidade*. Tradução de Elnice do Carmo Albergaria Rocha. Juiz de Fora: UFJF, 2005.

HALL, Stuart. *Identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP & A, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Maria Inês de. *Desocidentada. Experiência literária em terra indígena*. BH: editora UFMG, 2009.

ARENDT, Hanna. *Entre o passado e o futuro*. São Paulo: Perspectiva, 1997.

BELLO, Álvaro. *Etnicidad y ciudadanía en América Latina: la acción colectiva de los pueblos indígenas*. Santiago de Chile: CEPAL, 2004.

BENITES, Tônico. *A escola na ótica dos Ava Kaiowá. Impactos e interpretações indígenas*. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2012.

BERGAMASCHI, Maria Aparecida et ali (orgs.). *Povos indígenas e educação*. Porto Alegre: editora mediação, 2012.

BRUCE, Albert & RAMOS, Alcida Rita (orgs.). *Pacificando o branco*. São Paulo: Unesp, 2002.

CANCLINI, Néstor Garcia. *Diferentes, desiguais e desconectados*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2009.

CERTEAU, Michel De. A invenção do cotidiano: as artes do fazer. Petrópolis: Vozes, 1994.

FERREIRA, Marieta de Moraes & AMADO, Janaína Amado (org.). Usos e abusos da história oral. Rio de Janeiro: Editora fundação Getúlio Vargas, 1996.

GADDIS, John Lewis. Paisagens da história: como os historiadores mapeiam o passado. Rio de Janeiro: Ed Campus, 2003.

GAGNEBIN, Jeanne Marie. Lembrar, escrever, esquecer. São Paulo: Editora 34, 2006.

GRAÚNA, Graça. Contrapontos da literatura indígena contemporânea no Brasil. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012.

HALL, Stuart. Da diáspora. Identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2003.

HISSA, Cássio E. Viana. Entrenotas: compreensões de pesquisa. Belo Horizonte: Ed UFMG, 2013.

LARROSA, Jorge & SKLIAR, Carlos (orgs.). Habitantes de Babel. Políticas e poéticas da diferença. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

KRENAK, Ailton. (Encontros). Organização de Sergio Cohn. Rio de Janeiro: Azougue, 2015.

KRENAK, Ailton. Ideias para adiar o fim do mundo. São Paulo: Companhia das Letras, 2019

KRENAK, Ailton. O amanhã não está à venda. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KRENAK, Ailton. A Vida Não é Útil. São Paulo: Companhia das Letras, 2020a.

KRENAK, Ailton. Radicalmente vivos. Companhia das Letras, 2020b.

LIMA, Tania. Teia de Sincretismo – Uma introdução à poética dos mangues. Tese de doutorado. Recife: UFPE, 2007.

LIMA, Amanda Machado Alves de. O livro indígena e suas múltiplas grafias. Dissertação de Mestrado, UFMG, 2012.

MIGNOLO, Walter. Histórias locais/ projetos globais. Colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar. Belo Horizonte: Ed UFMG, 2003.

MUNDURUKU, Daniel. O caráter educativo movimento indígena brasileiro (1970-1990). São Paulo: Paulinas, 2012.

O Eterno retorno do encontro- Ailton Krenak *In A Outra Margem do Mundo Ocidental.*/ organização Adauto Novaes. — São Paulo: Companhia das Letras, 1999. Vários autores.

PALADINO, Mariana & CZARNY, Gabriela (orgs.) Povos indígenas e escolarização. Discursões para se repensar novas epistemes nas sociedades latino-americanas. Rio de Janeiro: Garamond/ FAPERJ, 2012.

PIZARRO, Ana (org.) América Latina: palavra, literatura e cultura. São Paulo: Memorial/ Campinas: UNICAMP, 1993.

RICOEUR, Paul. A memória, a história, o esquecimento. Campinas, SP: UNICAMP, 2007. R

OCHA, Helenice; GONTIJO, R.; MAGALHAES, M. S. (Org.) A escrita da história escolar: memória e historiografia. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

RÜSEN, Jörn. Razão Histórica. Teoria da História: os fundamentos da ciência histórica. Brasília: Editora da UNB, 2001.

SARLO, Beatriz. Tempo passado. São Paulo/ Belo Horizonte: Companhia das Letras/ Editora da UFMG, 2007.

TODOROV, Tzvetan. A conquista da América: ou a descoberta do outro. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

_____. Los abusos de la memoria. Barcelona: Paidós Asterisco, 2000.

_____. Sobre a tradução. Belo Horizonte: UFMG, 2012.

THIEL, Janice. Pele silenciosa, pele sonora. A literatura indígena em destaque. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: **QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA**

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 978/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 16:53)
FRANCISCO FABIO VIEIRA MARCOLINO
 CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
 LET/CCHLA (13.19)
 Matrícula: 1055142

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
978, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
 verificação: **710f8f6eeb**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE BIOCÊNCIAS/ DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP0097

NOME: EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA		-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA									

EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EMENTA / DESCRIÇÃO
Letramento científico na perspectiva de educação para a sustentabilidade. Educação para a sustentabilidade e a sua vinculação a metas de paz e segurança, direitos humanos, justiça social e cuidados com os recursos naturais. Metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (UNESCO, 2015) e suas relações com os pilares de desenvolvimento sustentável.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: UNESCO. Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Objetivos de aprendizagem. 2017. < http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002521/252197POR.pdf>. Acesso em 10 de outubro de 2017. UNESCO. DE economias verdes a sociedades verdes. 2012. < http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002133/213311por.pdf >. Acesso em 10 de outubro de 2017. MMA, BRASIL. Consumismo infantil: na contramão da sustentabilidade. Cadernos de consume sustentável, 2012. WHO – Atlas da Doença e do Clima. 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Rica. http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/Good%20Practices.pdf . Acesso:12/09/2011. UNESCO (2005). Década da Educação das Nações Unidas para um Desenvolvimento Sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, Representação no Brasil. http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139937por.pdf . Acesso: 15/09/2011.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 942/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/09/2021 17:03)
VALTER FERREIRA DE ANDRADE NETO
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
DMP/CB (17.13)
Matricula: 2213126

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
942, ano: 2021, tipo: EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR, data de emissão: 08/09/2021 e o código de
verificação: 0bfc3945ea

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE BIOCÊNCIAS/ DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DBQ0039
NOME: QUÍMICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma
() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA- A DISTÂNCIA		-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL									

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DFS028	QUÍMICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

EMENTA / DESCRIÇÃO
Importância da química no ensino de ciências. Ensino de Química e cidadania. Evolução do pensamento e metodologia científica no ensino de química. Experimentação para o ensino de química. Conceitos básicos de química. Estrutura do átomo e elementos químicos. Tabela periódica. Substâncias e misturas. Ligações químicas. Funções químicas. Reações químicas. Temas químicos sociais.

Obs.: Caso o Componente Curricular seja do Tipo Bloco, informar para cada Subunidade: Nome, Código, Tipo (Disciplina ou Módulo), Carga Horária Teórica, Carga Horária Prática, Número de Avaliações e Ementa.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
SOUZA-ANDRADE, G. P. V.; SANTOS, E. A.; SOUZA JUNIOR, A. A. QUÍMICA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS. 1. ed. NATAL: SEDIS/UFRN, 2010. 284 p.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
1. MALDANER, O. A.. Química I: Construção de Conceitos Fundamentais. UNIJUI, Ijuí, 1997. 2. Ciência Hoje na Escola - 6: Química no Dia-a-Dia. Soc. Brasileira para o Progresso da Ciência. 3. ATKINS, P.W. Moléculas. EDUSP. 4. REIS, Martha. Química Integral. FTD. 5. MATEUS, A. L.. Química na Cabeça. Ed. UFMG. 6. Magalhães, Mariza. Tudo o que você faz tem a ver com química. Editora Livraria da Física. 2a. ed., 2007. 7. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: 5º a 8º séries do Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. BRASIL. Ministério da Educação 8. Livros de Ciências para o Ensino Fundamental.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 938/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 11:55)

LUIZ ROBERTO DIZ DE ABREU

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DBQ/CB (17.10)

Matricula: 1149646

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
938, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **b196aeea70**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE BIOCÊNCIAS/ DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP0071

NOME: SAÚDE, PROTEÇÃO E DOENÇA

MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Módulo | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| ☐ Bloco | ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) | ☐ Atividade Autônoma |
| ☐ Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60horas

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA-A DISTÂNCIA		-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA									

EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
	Não se aplica

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DFS5011	SAÚDE, PROTEÇÃO E DOENÇA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos fundamentais da imunologia, com a finalidade de esclarecer a estrutura do sistema imunológico, as interações celulares e moleculares envolvidos na resistência e prevenção às infecções. Aborda ainda, aspectos referentes à biologia e epidemiologia dos organismos mais prevalentes responsáveis por enfermidades causadas por vírus, bactérias, fungos, protozoários e helmintos, enfatizando aspectos relativos à transmissão e prevenção dessas enfermidades.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ABBAS, A. K. ; LICHTMAN, A. H. &POBER , J. S.: Imunologia Celular e Molecular, 8a.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. -JANEWAY, C. A.; TRAVERS, P.; WALPORT, M. & CAPRA, J. D.: Imunobiologia: O sistema imunológico na saúde e na doença. 8ª. ed. Artmed. 2014. - Tortora GJ, Funke BR, Case CL. Microbiologia. 10ª ed. ArtMed. 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. Microbiologia Médica. 7ªed. Elsevier. Rio de janeiro, 2014.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 941/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/09/2021 17:03)
VALTER FERREIRA DE ANDRADE NETO
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
DMP/CB (17.13)
Matricula: 2213126

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
941, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **5e095ed7ad**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO/DEPARTAMENTO/UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE BIOCÊNCIAS/ DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: DMP0067

NOME: Biotecnologia

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- (X) Disciplina Individual () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
- () Módulo Individual () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
- () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
- () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma
- () Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 horas

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA		-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL									

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOMES DOS COMPONENTES CURRICULARES
DFS5015	BIOTECNOLOGIA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceito de Biotecnologia. Importância dos microrganismos na Biotecnologia. Tecnologia do DNA recombinante. Clonagem. Organismos geneticamente modificados. Genoma Humano: raças e diversidade genética entre raças. Genética Forense. Avanços da Biotecnologia no Brasil e no Mundo. Bioética e Patentes Biotecnológicas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: DE ROBERTS, E.D.P. Bases da Biologia Celular e Molecular. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. DRLICA, K. Compreendendo o DNA e a clonagem gênica. 4ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2005. FARAH, S.B. DNA Segredos e Mistérios. 2ed. São Paulo: Ed. Sarvier, 2007. GRIFFITHS, A.J.F.ET AL. Introdução a Genética. 11ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2016. TORTORA, G., FUNKE, B., CASE, C. Microbiologia. 10ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DNA Interactive. Disponível em www.dnai.org MOLECULAR STATION. História do PCR. Disponível em: http://www.molecularstation.com/pt/pcr/history-of-pcr/ SIDER, L.H., ZAROS, L.G. A biologia avançada e o impacto da genômica na produção de caprinos e ovinos. 2008. Série Documentos on line Embrapa. Disponível em HTTP://www.cnpc.embrapa.br WATSON, J. DNA: O Segredo da Vida. São Paulo: Companhia das Letras. 2005, 470p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 940/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/09/2021 17:03)

VALTER FERREIRA DE ANDRADE NETO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DMP/CB (17.13)

Matrícula: 2213126

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
940, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **2679b115a0**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

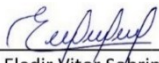
CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Desenvolvimento de prática extensionista sob orientação de um ou mais docentes a partir das diversas possibilidades de associar o conhecimento químico ao cotidiano e à comunidade.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ZENAIDE, MARIA DE NAZARÉ TAVARES. A formação em direitos humanos na universidade: ensino, pesquisa e extensão. João Pessoa: Editora Universitária, 2006. SOSA, ANA LUIZA LIMA. A história da extensão universitária. São Paulo: Alínea, 2010. Revista Extensão e Sociedade - e-ISSN: 2178-6054
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Revista Química Nova na Escola Revista Debates em Ensino de Química

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar


Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do Instituto de Química - UFRN
SIAPE: 2302898
Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

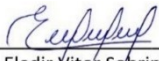
CORREQUISITOS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
Não se aplica	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Prática extensionista com o objetivo de diálogos entre o conhecimento químico e diferentes comunidades rurais e urbanas de município do Rio Grande do Norte.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ZENAIDE, MARIA DE NAZARÉ TAVARES. A formação em direitos humanos na universidade: ensino, pesquisa e extensão. João Pessoa: Editora Universitária, 2006. SOUSA, ANA LUIZA LIMA. A história da extensão universitária. São Paulo: Alínea, 2010. Revista Extensão e Sociedade - e-ISSN: 2178-6054
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Revista Química Nova na Escola Revista Debates em Ensino de Química Revista Ciência e Educação

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: () Obrigatório (x) Optativo () Complementar


Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do Instituto de Química - UFRN
SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

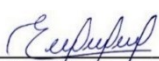
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Vivência de Prática Extensionista com associação entre o conhecimento químico e os conhecimentos da comunidade em espaços formais e não formais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ZENAIDE, MARIA DE NAZARÉ TAVARES. A formação em direitos humanos na universidade: ensino, pesquisa e extensão. João Pessoa: Editora Universitária, 2006. SOUSA, ANA LUIZA LIMA. A história da extensão universitária. São Paulo: Alínea, 2010. Revista Extensão e Sociedade - e-ISSN: 2178-6054
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Revista Química Nova na Escola Revista Debates em Ensino de Química Revista Ciência e Educação Revista Em Extensão

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

[illegible]

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Desenvolvimento de prática extensionista através de projetos da química em suas diferentes áreas para promover a divulgação do conhecimento científico e tecnológico à sociedade.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ZENAIDE, MARIA DE NAZARÉ TAVARES. A formação em direitos humanos na universidade: ensino, pesquisa e extensão. João Pessoa: Editora Universitária, 2006. SOUSA, ANA LUIZA LIMA. A história da extensão universitária. São Paulo: Alínea, 2010. Revista Extensão e Sociedade e-ISSN: 2178-6054
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Revista Química Nova na Escola Revista Debates em Ensino de Química Revista Ciência e Educação Revista Em Extensão

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: Não se aplica
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☐ Obrigatório ☒ Optativo ☐ Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA/ DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDF0001

NOME: CIÊNCIAS DA NATUREZA E REALIDADE

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	30			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA- A DISTÂNCIA	30				-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
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.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CRUZ, F. N.; BORBA, G. L.; Ciência da natureza e realidade. Natal – RN: EDUFRRN, 2012. SUSSMAM, A. Guia para o Planeta Terra. São Paulo: Cultrix, 2000
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ANDRADE, M. C. A terra e o homem no nordeste. 6ed. Recife. Editora Universitária – UFPE, 1998. SAHTOURIS, E. A dança da terra. Rio de Janeiro: Rosas do tempo, 1996. SUSSMAM, A. Guia para o planeta terra. São Paulo: Cultrix, 2000. TEIXEIRA, W. et. al Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de textos, 2003.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 950/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 14:53)

JOAO MEDEIROS DE ARAUJO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFTE/CCET (12.03)

Matricula: 2492756

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
950, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **a943b6a508**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

249

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

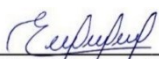
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da Química e suas aplicações, usando exemplo do cotidiano do aluno. Ênfase à interface da Química com as diversas áreas do conhecimento. Introdução. Fórmulas e equações químicas. Funções inorgânicas. Soluções.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. Brown, T. L., LEMAY, H. E., BURSTEN, B. E. Química: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. KOTZ, J. C., TREICHEL, P. M., WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, Cengage Learning, volumes 1 e 2, 2010. BRADY, J. E., HOLUM, J. R., RUSSEL, J. W. A matéria e suas transformações. 3ª Edição, vol. 1 e 2, Editora LTC, 2002 – 2003. CHANG, R. Química Geral, Conceitos essenciais. 4º ed. Editora AMGH, 2010
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: RUSSELL, J. B. Química Geral. 2ª Edição; São Paulo; Makron Books Editora do Brasil Ltda, 1994. MASTERTON, W. L., SLOWINSKI, E. J., STANITSKI, C. L. Princípios de Química, 6a. Edição, Rio de Janeiro, Editora Guanabara koogan S. A., 1990.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

252

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT2003	GEOMETRIA PLANA E ESPACIAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Antecedentes Históricos. Postulados de Euclides. Teoremas Clássicos. Congruência e Semelhança de Triângulos. Construções Geométricas. Lugares Geométricos. Áreas De Polígonos e Círculos. Paralelismo No Espaço: Entre Retas, Entre Retas e Planos e Entre Planos. Perpendicularismo no Espaço: De Retas com Planos e De Plano com Plano. Prismas e Pirâmides. O Princípio De Cavalieri. Volumes De Sólidos Geométricos. Oficinas.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria euclidiana plana. 11.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2012. 273 p. (Coleção do Professor de Matemática) (24 livros) LIMA, Elon Lages. Áreas e volumes. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985. 75 p. (Coleção Fundamentos da matemática elementar) (02 livros) WAGNER, Eduardo; CARNEIRO, José Paulo Q. Construções geométricas. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005. 110 p. (Coleção do professor de matemática) (20 livros) BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial, posição e métrica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. 440 p. (08 livros) DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana: 41 exercícios: 971 exercícios propostos com resposta: 367 testes de vestibulares com resposta. 8.ed. São Paulo: Atual, 2008. 11v.(04 livros) GARCIA, Antônio Carlos de Almeida; CASTILHO, João Carlos Amarante. Matemática sem mistérios: geometria plana espacial. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 548 p. (04 livros) LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio. 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2006. 3v. (Coleção do professor de matemática) (07 livros) REZENDE, Eliane Quelho Frota. Geometria euclidiana plana e construções geométricas. Campinas SP São Paulo: Ed. da Unicamp Imprensa Oficial do Estado, 2000. 260 p. (22 livros)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 947/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 14:00)

JAQUES SILVEIRA LOPES

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

MAT/CCET (12.06)

Matrícula: 2476017

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
947, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **209145d922**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FPD0001									
NOME: EDUCAÇÃO E REALIDADE									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade Acadêmica			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
EDE0001	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDE0001	EDUCAÇÃO E REALIDADE

EMENTA / DESCRIÇÃO
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.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ANDRADE, Manoel Correia de. A terra e o homem no Nordeste. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1973. ANTUNES, Ricardo. PINTO, Geraldo Augusto. A Fábrica da Educação: da especialização taylorista à flexibilização toyotista. São Paulo: Cortez, 2017. (Coleção questões da nossa época; v. 58). BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é educação? São Paulo: Brasiliense. Coleção Primeiros Passos, 28. ed., 1993. CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. CASTELLS, Manuel. Ruptura: a crise da democrática liberal. Tradução de Joana Angélica d'Avila Melo. 1. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 2018. CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1996. COLL, C. Aprender Conteúdos e Desenvolver Capacidades. Porto Alegre: ARTMED, 2000. DELORS, Jacques. Educação: um tesouro a descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional para a Educação do século XXI. 4. ed., São Paulo: Cortez, 2000. FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001. HUBERMAN, Leo. História da Riqueza do Homem: do feudalismo ao século XXI. Tradução de Waltensir Dutra. 22. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: LTC, 2013. PARO, Vitor. Professor: artesão ou operário? São Paulo: Cortez, 2018. MAGALHÃES, Jonas Emanuel Pinto et al. (Org.). Trabalho docente sob fogo cruzado. Rio de Janeiro: Gramma, 2018. NETTO, José Paulo; BRAZ, Marcelo. Economia política: uma introdução crítica. 8. ed. 2. reimp. São Paulo: Cortez, 2012 (Biblioteca Básica de Serviço Social; v. 1). PIKETTY, Thomas. O capital no século XXI. Tradução de Monica Baumgarten de Bolle. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014 SAVIANI, Dermeval et al. O Legado Educacional do Século XX no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 2004. (Coleção Educ. Contemporânea). SCHWARCZ, Lilia Moritz. Sobre o autoritarismo brasileiro. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ANTUNES, Ricardo (Org.). O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2018.

DOWBOR, Ladislau. A era do capital improdutivo: por que oito famílias têm mais riqueza do que a metade da população do mundo? São Paulo: Autonomia Literária, 2017.

LAVAL, Christian; DARDOT, Pierre. A Nova Razão do Mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Tradução de Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo Editorial, 2016.

LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano; VEIGA, Cynthia Greive. 500 anos de educação no Brasil. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

MANARCORDA, Mário Alighiero. História da educação, da Antiguidade aos nossos dias. São Paulo-. Cortez, 1992.

MARANHÃO, Silvio. (Org.) A questão do Nordeste: estudos sobre a formação histórica, desenvolvimento e processo políticos e ideológicos. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

MINGUET, P. A. A Construção do Conhecimento na Educação. Porto Alegre: ARTMED, 2001.

MONTEIRO, Denise Mattos. Introdução à história do Rio Grande do Norte. 2. ed. Natal: Cooperativa Cultural. 2002.

MORIN, Edgar. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Eloá Jacobina. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2000.

SARTÓRIO, Lucia Ap. Valadares; LINO, Lucília Augusta; SOUZA, Nádia Maria Pereira de (Org.). Política Educacional e dilemas do ensino em tempo de crise. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018. SEVERINO, Antonio Joaquim. Filosofia. São Paulo: Cortez, 1994.

SILVA, Jane Santos da. Relações de força e políticas educacionais no Brasil: a caixa de pandora brasileira. 1. ed. Rio de Janeiro: Gramma, 2016.

VIANNA, Jaqueline Abreu. As Mudanças no Mundo do Trabalho: um estudo sobre o trabalho mediado por tecnologias de informação e comunicação e os efeitos sobre o trabalhador. Curitiba,PR: Appris, 2014.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 975/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 17:29)

GILMAR BARBOSA GUEDES
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFPE/CE (19.02)

Matrícula: 1458867

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
975, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
verificação: **7672dab416**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE EDUCAÇÃO/ DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FPD1001

NOME: INTRODUÇÃO A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ (x) Disciplina
☐ () Módulo
☐ () Bloco
☐ () Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ () Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade Acadêmica			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(EDU1001) OU (PED5001) OU (PED1010)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDU1001	INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA
PED5001	INFORMÁTICA E EDUCAÇÃO
PED1010	INTRODUÇÃO A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Educação à distância, conceitos, histórico e tendências. Planejamento, gestão, mediação pedagógica e avaliação. Elementos de um sistema de educação à distância: sujeitos - professor, aluno, tutor; material didático; sistema de comunicação; espaços físicos e virtuais de aprendizagem. A metodologia dos cursos de educação à distância na Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BARTON, David e LEE, Carmen. Linguagem online: textos e práticas digitais. Trad. Milton Camargo Mota. São Paulo: Parábola Editorial, 2015 COSCARELLI, Carla & RIBEIRO, Ana Elisa (organizadoras). Letramento Digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3.ed. Belo Horizonte: Ceale, Autêntica, 2011. MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T. e BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica. 14ª ed. Campinas: Papirus, 2000 PALLOFF, R. M. e PRATT, K. O aluno virtual. São Paulo: Artemed, 2004. PRIMO, Alex. Interação mediada por computador: comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulina, 2007. SILVA, Marco. Sala de Aula Interativa. Rio de Janeiro: Quartet, 2002. TAJRA, Sanmya F. Informática na Educação. São Paulo: Editora Érica, 2001. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: AMBROSE, G.; HARRIS, P.: Fundamentos de Design Criativo. Porto Alegre: Bookman, 2011. BELISÁRIO, A. O material didático na educação a distância e a constituição de propostas interativas. In: SILVA, M. (Org.). Educação online. São Paulo: Loyola, 2003. p. 135-146. BRAGA, Denise Bértoli. Ambientes Digitais: reflexões teóricas e práticas. Campinas: Editora Cortez, 2013. FIORENTINI, L. M. R. A perspectiva dialógica nos textos educativos. In: FIORENTINI, L. M. R.; MORAES, R. A. (Org.). Linguagens e interatividade. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. FILATRO, Andrea; CAIRO, Sabrina. Produção de conteúdos educacionais. São Paulo: Saraiva, 2015. FILATRO, A.: Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2004. GUTIÉRREZ, F.; PRIETO, D. A mediação pedagógica: educação a distância alternativa. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 1994. HAGUENAUER, C.J. et al. Portais de informação e comunidades virtuais de aprendizagem: o caso do Portal Dinos Virtuais. Revista EducaOnline. Rio de Janeiro, v. 1, n. 3, set./dez. 2007.

INSTITUTO EDUCADIGITAL: Design Thinking para Educadores. IDEO, 2010. Disponível em:

<http://www.dtparaeducadores.org.br/site/material/>

KENSKI, Vani Moreira. Design Instrucional para cursos on-line. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2015.

PINHEIRO, Marta de Araújo. A cultura dos links: conjunção e conexão nas redes. Revista FAMECOS, Porto Alegre, n. 32, p. 17-22, abr. 2007.

PRETTO, Nelson; Sandra Tosta (organizadores). Do MEB à WEB – o rádio na educação. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2010.

PREECE, J., ROGERS, Y., SHARP, H. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre: Bookman, 2005.

TEIVE, Gladys Mary Ghizoni. Currículo em rede: entre o global e o local. Congresso de Educação Básica: aprendizagem e currículo (COEB). Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2012

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 1º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 968/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 17:29)

GILMAR BARBOSA GUEDES
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFPE/CE (19.02)

Matrícula: 1458867

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
968, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
verificação: **9446e0409a**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

263

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
MAT2002	MATEMÁTICA BÁSICA I

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Linguagem Matemática. Números Naturais e Números Inteiros. Frações e Números Decimais. Números Racionais e Números Reais. Operações Com Números Reais. Desigualdades E Intervalos. Equações e Inequações Algébricas. Funções. Função Afim E Função Quadrática. Função Exponencial E Função Logarítmica. Funções Trigonométricas e Suas Inversas.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BOULOS, Paulo. Pré-cálculo. São Paulo: Pearson Education, c2001. x, 101 p. (39 livros) CARMO, Manfredo Perdigão et al. Trigonometria, números complexos. 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 165 p. (Coleção do Professor de Matemática) (66 livros) SAFIER, Fred. Pré-cálculo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 402 p. (Coleção Schaum). (120 livros)	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ANTON, Howard; PATARRA, Cyro de Carvalho; TAMANAHA, Márcia. Cálculo: um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 2 v. (29 livros) COURANT, Richard; ROBBINS, Herbert; BRITO, Adalberto da Silva. O que é matemática?: uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 621 p. (32 livros) LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio. 9. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2006. v1. (Coleção do professor de matemática) (07 livros)	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º período	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar	



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 946/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 14:00)

JAQUES SILVEIRA LOPES
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
MAT/CCET (12.06)
Matrícula: 2476017

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
946, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **f31d990510**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

266

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDB0001	BIODIVERSIDADE

EMENTA / DESCRIÇÃO
Processos evolutivos e diversidade. Características e importância dos vírus, bactérias e fungos. Adaptações da vegetação no bioma Caatinga. Padrões da arquitetura animal na escala evolutiva. Processos biológicos responsáveis pela manutenção da vida. Uso e conservação da Biodiversidade.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: FERRY, Luc. A nova ordem ecológica: a árvore, o animal e o homem. Rio de Janeiro: Difel, 2009. 250 p. ISBN: 9788574321028. LEVEQUE, Christian. A biodiversidade / Christian Leveque; tradução: Waldo Mermelstein. - Bauru: EDUSC, 1999. 245p.: il.. - (Humus) ISBN: 8586259357 MEYER, Diogo; EL-HANI, Charbel Niño. Evolução: o sentido da biologia. 1.ed. São Paulo: UNESP, 2005. 132 p. (Paradidáticos. Série Evolução) ISBN: 8571396027. PRIMACK, Richard B; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 327 p. ISBN: 8590200213. PRADO, Paulo Inácio. Biodiversidade brasileira: síntese do RICKLEFS, R. E.A. Economia da natureza. Ed. Guanabara Koogan, 2010. LEWISOHN, Thomas Michael; BRUSCA, R.C. Invertebrados. Ed. Guanabara Koogan, 2007 HICKMAN, C. P., ROBERTS, L.S., LARSON, A. Princípios integrados de Zoologia. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan, 16ª ed., 2016; RICKLEFS, R. E.A. Economia da natureza. Ed. Guanabara Koogan, 2010. SIGRIST, T. Guia de campo avis brasili. Ed. Avisbrasili, 2014 BUZZI, Z.J. Entomologia didática. Ed. UFPR, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GARIGLIO, Maria Auxiliadora (Org). Uso sustentável e conservação dos recursos florestais da caatinga. Brasília, D.F: Ministério do Meio Ambiente, Serviço Florestal Brasileiro, 2010. 367 p. ISBN: 9788563269041

LEWINSOHN, Thomas Michael; PRADO, Paulo Inácio. Biodiversidade brasileira: síntese do estado atual do conhecimento. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004. 176 p. ISBN: 8572442308.

ROMA, Júlio César et al. A economia de ecossistemas e da biodiversidade no Brasil TEEB - Brasil: análise de lacunas. Brasília: IPEA, 2013. 57 p. (Texto para Discussão / IPEA, n. 1912)

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 151p. ISBN: 85761704.

Conhecendo a biodiversidade / organizadores: Ariane Luna Peixoto, José Roberto Pujol Luz, Marcia Aparecida de Brito. - Brasília: PPBio CNPq, 2016. 195 p.: il. ISBN: 9788563100085.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO

NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º Período

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 937/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 16:51)

BRUNO TOMIO GOTO
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
DBEZ/CB (17.11)
Matrícula: 1755051

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
937, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **3716975dde**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0001

NOME: ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ (x) Disciplina
☐ () Módulo
☐ () Bloco
☐ () Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ () Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

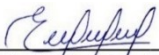
PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

Evolução dos Modelos atômicos e periodicidade dos elementos. Estrutura molecular e as ligações químicas. Forças intermoleculares. As interações nos líquidos. Ligações químicas nos sólidos. Química Nuclear.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ATKINS, P., JONES, L. Princípios de química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. BRADY, J. E., HOLM, J. R., RUSSEL, J. W. Química – a matéria e suas transformações. Ed. 3. V. 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2003. BROWN, T. L., LEMAY, E. E., BURSTEN, B. E. Química: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GARRITZ, A. E., CHAMIZO, J. A Química. São Paulo: Prentice Hall, 2003. KOTZ, J. C., TREICHEL, P. M., WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, Cengage Learning, volumes 1 e 2, 2010. LEE, J. D. Química Inorgânica não tão concisa. 5ed. São Paulo: Edgar Blucher LTDA, 1999. MAHAN, E. E., MYERS, R. J. Química – um curso universitário. Ed. 4. São Paulo: Edgard Blucher LTDA, 1993. SHRIVER, D. F., ATKINS, P. W. Química Inorgânica. 3ed. Porto Alegre: Bookmam, 2003.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

272

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

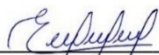
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
1. Normas de segurança e orientações sobre o manuseio de aparelhagem em laboratório de química. 2. O laboratório de química na educação básica 3. Concepções alternativas dos estudantes em química 4. Os conteúdos de ensino (Conceitual, procedimental e atitudinal) 5. Atividades experimentais relacionados a química geral e aspectos do ensino e aprendizagem. Discussões envolvendo a prática pedagógica a partir da abordagem dos conceitos e experimentos da química geral

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BROWN, Theodore L et al. Química: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xviii, 972 p. CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. Didática das ciências: o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. e PERNAMBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2007. SELBACH, Simone. Ciências e didática. Petrópolis / RJ: Vozes, 2010. 167 p. (Coleção como bem ensinar). LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro. Aprender ciências: um mundo de materiais. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CAAMAÑO, A. La enseñanza y el aprendizaje de la química. In: ALEIXANDRE JIMÉNEZ, María Pilar et al. Enseñar ciencias. 2. ed. Barcelona: Graó, 2007. p.203-228. SCHNETZLER, R.P.; ARAGÃO, R.M. R. (Org.). Ensino de ciências: fundamentos e abordagens. Campinas, R. Vieira Gráfica e Editora Ltda., 2000. Revista Química Nova na Escola Experiências em ensino de ciências

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
--

NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar


Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do Instituto de Química - UFRN
SIAPE: 2302898
Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FPD1023									
NOME: LIBRAS									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade Acadêmica			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudo da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), da sua estrutura gramatical, de expressões manuais, gestuais e do seu papel para a comunidade surda.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: [1] ALBINO, Ivone Braga, SILVA. José Edmilson Felipe da, OLIVEIRA, Laralis Nunes de Sousa. (Org.). A muitas mãos: contribuição aos estudos surdos. Natal, RN: EDUFRRN, 2016. [2] GARCIA, Eduardo Campos. O Que todo pedagogo precisa saber sobre Libras. Os principais aspectos e a importância da Língua Brasileira de Sinais. 2ª ed. Rio de Janeiro: WAK, 2015. [3] GOLDFELD, Marcia. A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva socio-interacionista. 5. ed. São Paulo: Plexus, 2002. [5] QUADROS, R. M. e KARNOPP, L. B. Língua de Sinais Brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004. [6] QUADROS, Ronice Müller de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. [5] QUADROS, Ronice Muller de. Libras. São Paulo: Parábola, 2019. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: [1] DORZIAT, Ana. O outro da educação – pensando a surdez com Base nos temas Identidade/diferença, currículo e inclusão. Rio de Janeiro: Vozes, 2009. [2] FERNANDES, Eulalia. (Org.). Surdez e bilingüismo. Porto Alegre: Mediação, 2005. [3] GESSER, Audrei. LIBRAS? Que língua é essa: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009. [4] LIMA, Camila Machado. Educação de surdos – Desafios para a prática e formação de professores. Rio de Janeiro: WAK, 2015. [5] LOPES, Maura Corcini. (Org.). Educação de surdos – Política, língua de sinais, comunidade e cultura surda. Santa Cruz do Sul: EDUNIDSC, 2010. [6] SÁ, Nídia Regina Limeira de. Cultura, poder e educação de surdos. Manaus: EDUA: Comped: INEP, 2002. [7] SKLIAR, Carlos. (Org.). Educação e Exclusão: abordagem sócio-antrropológicas em educação especial. Porto Alegre: Mediação, 2004. [8] _____. A SURDEZ: um olhar sobre as diferenças. 5ª ed. Porto Alegre: Mediação, 2011. [9] BARRETO, Madson; BARRETO, Raquel. Escrita de sinais sem mistérios. Belo Horizonte: Ed. do autor, 2012. Vol 1.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 969/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 17:29)

GILMAR BARBOSA GUEDES
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFPE/CE (19.02)

Matrícula: 1458867

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
969, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
verificação: **3a44ebc466**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS E POLÍTICAS DA EDUCAÇÃO									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: FPD0003									
NOME: FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade Acadêmica			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
EDU0680, EDE0003, FPE0680	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDE0003	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO

EMENTA / DESCRIÇÃO
A natureza da reflexão filosófica e histórica da educação e da pedagogia da antiguidade à contemporaneidade: a paidéia grega – Sócrates, Platão e Aristóteles; Modernidade; infância; educação e sociedade. Democracia, ética e educação. O cenário brasileiro.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ENGUITA, Mariano Fernández. A face oculta da escola: educação e trabalho no capitalismo. Trad. Tomaz T. da Silva. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. HEIDEGGER, Martin. O que é isso: a Filosofia? São Paulo: Vozes, 2018. IMBERNÓN, Francisco. A Educação no Século XXI: os desafios do futuro imediato. 2. ed., Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MANACORDA, M. A. História da educação da Antiguidade aos nossos dias. São Paulo: Cortez, 1989. MELLO, Namo de. Educação escolar brasileira: o que trouxemos do século XX. Porto Alegre: Artmed, 2004. PARO, Vitor Henrique. Educação como exercício do poder: Crítica ao senso comum em educação. 3. ed., São Paulo: Cortez, 2018. SANTOS, Boaventura S. A Crítica da Razão Indolente: contra o desperdício da experiência. 5. ed., São Paulo: Cortez, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 2º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 970/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 17:29)

GILMAR BARBOSA GUEDES
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR
DFPE/CE (19.02)
Matricula: 1458867

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
970, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
verificação: **7c2053e969**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA/ DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDF0002

NOME: FÍSICA E MEIO AMBIENTE

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
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.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BARRETO, C.L.; BORBA, G. L.; MEDEIROS, R. T. Física e Meio Ambiente, 2a Edição, VEDUFRRN, 2014. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert, WALKER, Jearl. Fundamentos de Física. 7. ed., v. 1, 2, 3 e 4. 2006. LTC Editora S.A. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: LANDULFO, E. Meio ambiente e física. São Paulo: Ed. SENAC/SP, 2005. (Série Meio Ambiente, v. 4). MENEGAT, Rualdo (Coord. Geral). Atlas ambiental. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. (Encadernado com ou sem CD). MILLER JR, G. T. Ciência Ambiental, Cengage Learning.PINHEIRO, A. C. F. B.; ANDRÉ MONTEIRO, A. L. F. B. P. Ciências do ambiente: ecologia, poluição e impacto ambiental, Sao Paulo: Makron Books. BRANCO, S. M.; ROCHA, A. A. Elementos de ciências do ambiente, São Paulo: CETESB.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 951/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 14:53)

JOAO MEDEIROS DE ARAUJO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFTE/CCET (12.03)

Matrícula: 2492756

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
951, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **16616d0cc9**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

285

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDM0003	PRÉ-CÁLCULO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
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: ANTON, Howard. Cálculo, Um Novo Horizonte V.1. Bookman, Porto Alegre.2007(29 livros) GUIDORIZZI, Hamilton. Um Curso de Cálculo, V. 1. LTC, Rio de Janeiro. 2001. (283 livros) SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica, V. 1. Editora Mc Graw-Hill. São Paulo, 1987.(109 livros)
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ANDRADE, Rubens L. de; LIMA, Ronaldo F. de. Pré-cálculo. Natal: Editora da UFRN, 2006. (01 livros) AVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável. Rio de Janeiro.LTC.2003-2004. (44 livros) LANG, Serge. Cálculo. 1. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1969-1970. 366 p. 2 v.(livros) STEWART, James. Cálculo Vol. I. Cengage Learning. São Paulo, 2010. (41 livros) THOMAS, George B. Cálculo. São Paulo. Addison Wesley. 2009. (241 livros)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 945/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 14:00)

JAQUES SILVEIRA LOPES
CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

MAT/CCET (12.06)

Matrícula: 2476017

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
945, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **2faf6de27d**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0003

NOME: DIVERSIDADE QUÍMICA DO AMBIENTE

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ (x) Disciplina
☐ () Módulo
☐ () Bloco
☐ () Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ () Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
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.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Housecroft, Catherine E.; Sharpe, A. G. Química inorgânica, 4. ed., LTC, 2013. LEE, J. D. Química Inorgânica Concisa. Ed. 5. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. Shriver, Duward F. Química Inorgânica. 4a. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: HUHEEY, J. E. Inorganic Chemistry – principles of structure and reactivity. Nova York: Harper & Row, 1983. JONES, C. J. A Química dos Elementos dos Blocos d e f. Porto Alegre: Bookman, 2002. Periódicos científicos afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1062									
NOME: QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☒ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☐ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA		-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	60	-	-	-	-	-	-	-	-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL									

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Carga Horária Docente de Orientação (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR

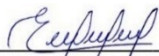
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0003	DIVERSIDADE QUÍMICA DO AMBIENTE

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudo da reatividade química de alguns metais. Reações envolvendo compostos inorgânicos. Obtenção e caracterização de bases. Reações características dos metais de transição: preparação e caracterização de sais e compostos de coordenação. Discussões envolvendo a prática pedagógica a partir da abordagem dos conceitos e experimentos da química Inorgânica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Housecroft, Catherine E.; Sharpe, A. G. Química inorgânica, 4. ed., LTC, 2013. LEE, J. D. Química Inorgânica Concisa. Ed. 5. São Paulo: Edgard Blucher, 1999. Shriver, Duward F. Química Inorgânica. 4a. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: HUHEEY, J. E. Inorganic Chemistry – principles of structure and reactivity. Nova York: Harper & Row, 1983. JONES, C. J. A Química dos Elementos dos Blocos d e f. Porto Alegre: Bookman, 2002. Periódicos científicos afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0005

NOME: INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	60				-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR

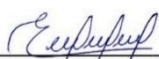
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Diretrizes oficiais para o ensino de química na educação básica. Seleção de temas e conteúdos no processo ensino-aprendizagem da química. Contextualização e interdisciplinaridade no ensino de química: concepções e práticas. Projetos de ensino na escola: planejamento, desenvolvimento e avaliação. Marcos legais: LDB, Diretrizes Curriculares Nacionais; BNCC: introdução, fundamentos e estrutura; currículo do Estado do Rio Grande do Norte. Desenvolvimento de atividade de prática como componente curricular para o Ensino de Química. Desenvolvimento de práticas de leitura, interpretação e produção de textos	

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. Didática das ciências: o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999. BELTRÁN NUÑEZ, Isauo; RAMALHO, Betânia Leite (Org). Fundamentos do ensino-aprendizagem das ciências naturais e da matemática: o novo ensino médio. Porto Alegre: Sulina, 2004. 300 p. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. e PERNAMBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2007. POZO, J. I. e GOMÉZ CRESPO, M. A. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. ZANON, L. B. e MALDANER, O. A. (Org.) Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para a educação Básica no Brasil. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BRASIL. Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1998. 138p. _____. Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais: novo ensino médio. Brasília, 1999. _____. Ministério da Educação. Orientações Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+). Brasília, 2002. _____. Orientações curriculares para o ensino médio. Brasília: MEC, 2006. _____. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. FAZENDA, I. (Org.). Práticas interdisciplinares na escola. São Paulo: Cortez, 2001. Química Nova na Escola Experiências em ensino de ciências

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA/INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0006									
NOME: Química da Vida									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade Acadêmica			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
EDQ0001	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Teoria Estrutural. Nomenclatura, propriedades físicas e químicas, mecanismos e termodinâmica das reações de hidrocarboneto e haletos de alquila. Aromaticidade. Estereoquímica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1- SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B; MATOS, Robson Mendes. Química orgânica. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. 1v. ISBN: 8521614497. 2 - BRUCE, Paula Yurkanis. Química orgânica. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006. 1V. ISBN: 85760500481 3 - VOLLHARDT, K. Peter C; SCHORE, Neil Eric. Química orgânica: estrutura e função. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xxxi, 1384 p. ISBN: 9788565837033 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1- MCMURRY, John. Química orgânica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Pioneira Thomson Learning, 2012. 1v. ISBN: 8522104298, 85221041581, 85221046972. 2 - CLAYDEN, Jonathan; GREEVES, Nick; WARREN, Stuart G. Organic chemistry. 2.ed. New York: Oxford University Press, 2012. 1185 p. ISBN: 9780199270293. 3- MORRISON, R. T. Química Orgânica, 14ª ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa., 2005. 4 - CAREY, Francis A; SILVA, Gil Valdo José da. Química orgânica. 7. ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2011. 1v. ISBN: 97885633082211, 97885633088942.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 3º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA/ DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDF0003

NOME: ENERGIA

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|---|---|
| ☒ Disciplina
☐ Módulo
☐ Bloco
☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual)
☐ Estágio (Atividade Coletiva) | ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
☐ Atividade Autônoma |
|---|---|

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	30				-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	90								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDF0001	CIÊNCIAS DA NATUREZA E REALIDADE

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos de Trabalho, 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 em Circuitos Elétricos (Cc). O Campo Magnético e suas fontes: Lei De Ampère, Lei De Gauss do Magnetismo. A Lei de Indução De Faraday-Lens. 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: FISHER, Len. A ciência no cotidiano. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. NETO, J. F. ; JAFELICE, L. C. - Energia. Natal - RN: EDUFRN, 2014. YOUNG, H.; FREEDMAN, R. A. Física I: mecânica: Sears e Zemansky. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003. _____. Física III: eletromagnetismo: Sears e Zemansky. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003. _____. Física IV: ótica e física moderna: Sears e Zemansky. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003b. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: GASPAR, Alberto. Física: eletromagnetismo: física moderna 3. São Paulo: Ática, 2000. GRUPO DE REELABORAÇÃO DO ENSINO DE FÍSICA. Física 2: física térmica e óptica. São Paulo: EDUSP, 1998a. _____. Física 3: eletromagnetismo. São Paulo: EDUSP, 1998b. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Curso de física. São Paulo: Scipione, 2000. V 3. RESNICK, Robert.; HALLIDAY, David. Física 3. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1981.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 952/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 14:53)

JOAO MEDEIROS DE ARAUJO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFTE/CCET (12.03)

Matrícula: 2492756

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
952, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **d836de6cbb**

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

300

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0005	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Concepções alternativas dos estudantes: origens, identificação e modelos de ensino. Dificuldades de aprendizagem dos estudantes em química. Experimentação no ensino de química: papel, importância, características e planejamento de atividades na escola. Metacognição e o ensino de química. Prática como Componente Curricular para o Ensino de Química, Prática em Produção de Materiais Didáticos. Desenvolvimento de práticas de leitura, interpretação e produção de textos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. Didática das ciências: o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999. BELTRÁN NUÑEZ, Isauo; RAMALHO, Betânia Leite (Org). Fundamentos do ensino-aprendizagem das ciências naturais e da matemática: o novo ensino médio. Porto Alegre: Sulina, 2004. 300 p. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. e PERNAMBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2007. POZO, J. I. e GOMÉZ CRESPO, M. A. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. ZANON, L. B. e MALDANER, O. A. (Org.) Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para a educação Básica no Brasil. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CAAMAÑO, A. La enseñanza y el aprendizaje de la química. In: ALEIXANDRE JIMÉNEZ, María Pilar et al. Enseñar ciencias. 2. ed. Barcelona: Graó, 2007. p.203-228. CAMPANARIO, J. M. e MOYA, A. ¿Como enseñar ciencias? Principales tendencias y propuestas. Enseñanza de las Ciencias, Barcelona, n. 17, p. 2, p.179-192, 1999. Química Nova na Escola Experiências em ensino de ciências

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
--

NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA/INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0017									
NOME: RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade Acadêmica			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0006	QUÍMICA DA VIDA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Nomenclatura, propriedades físicas e químicas, e, mecanismos de reação de álcoois, fenóis, éteres, epóxidos, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos e seus derivados, aminas e compostos heterociclos.

BIBLIOGRAFIA
1- SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B; MATOS, Robson Mendes. Química orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. 2v. ISBN: 8521614497.
2 - BRUICE, Paula Yurkanis. Química orgânica . 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006. 2V. ISBN: 85760500481
3 - VOLLHARDT, K. Peter C; SCHORE, Neil Eric. Química orgânica: estrutura e função . 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xxxi, 1384 p. ISBN: 9788565837033
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
1- MCMURRY, John. Química orgânica . 7ª ed. Rio de Janeiro: Pioneira Thomson Learning, 2012. 2v. ISBN: 8522104298, 85221041581, 85221046972.
2 - CLAYDEN, Jonathan; GREEVES, Nick; WARREN, Stuart G. Organic chemistry . 2.ed. New York: Oxford University Press, 2012. 1185 p. ISBN: 9780199270293.
3- MORRISON, R. T. Química Orgânica, 14ª ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa., 2005.
4 - CAREY, Francis A; SILVA, Gil Valdo José da. Química orgânica . 7. ed. Porto Alegre: McGraw Hill, 2011. 2v. ISBN: 97885633082211, 97885633088942.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(x) Obrigatório () Optativo () Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0025									
NOME: TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	90			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	90								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR

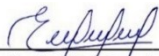
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Introdução aos conceitos básicos de Físico-Química; Estudo dos Gases; Primeira Lei da Termodinâmica; Termoquímica; Segunda e Terceira Leis da Termodinâmica. Energia Livre e Potencial Químico; Equilíbrio Químico em substâncias puras e misturas; Diagrama de Fases.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ATKINS, P. W. Físico Química. 9a. Ed. Rio de Janeiro, LTC, 2012. Atkins, P. W. Físico-química: Fundamentos, Rio de Janeiro: LTC, 2003. Ball, David W., Físico-química, Pioneira Thomson Learning, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química. Rio de Janeiro: LTC, 1996. CHANG, Raymond. Físico-Química – Para as Ciências Químicas e Biológicas. 3ª Ed. AMGH. 2016. GERASIMOV, YA. Physical Chemistry. V. 1. Moscow: Mir Publishers, 1974. MACEDO, H. Físico-Química I. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º Período	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar	


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

307

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
EDE0004 OU PED5000	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDE0004	DIDÁTICA
PED5000	DIDÁTICA

EMENTA / DESCRIÇÃO
Análise dos elementos necessários à organização do ensino, considerando a perspectiva histórica do seu desenvolvimento, face às tendências pedagógicas e à estrutura social brasileira. Fundamentação teórico-metodológica para a sistematização da prática docente, voltada para a apropriação do conhecimento crítico.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CANDAU, Vera (org.). A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 1983. LIB NEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994. VASCONCELLOS, Celso dos S. Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico, 13ª ed. São Paulo: Libertad, 2004 VEIGA, Ilma Passos A. Repensando a Didática. Campinas, SP; Papirus, 1991. ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ANASTASIOU, L. & GARCIA, L.P. Processos de ensinagem na universidade. Joinville-SC: Univille, 2005. CANDAU, Vera. Rumo a uma nova didática. Petrópolis: Vozes, 1988. _____. Didática, currículo e saberes escolares. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. _____. (org.) Educação intercultural e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: 7Letras, 2006. CARBONELL, Jaume. A aventura de inovar. Porto Alegre: Artmed, 2002 CECCON, Claudius; OLIVEIRA, M.D.; OLIVEIRA, R.D. A vida na escola e a escola da vida. 33 ed. Petrópolis: Vozes, 1998. COLL SALVADOR, Cesar. Aprendizagem escolar e construção do conhecimento. Tradução Emília Dihel. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994 CORTELLA, Mario Sergio. A escola e o conhecimento: fundamentos epistemológicos e políticos. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SISTEMA INTEGRADO DE PATRIMÔNIO, ADMINISTRAÇÃO E
CONTRATOS

FOLHA DE ASSINATURAS

Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 956/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 09/09/2021 16:25)

ALESSANDRO AUGUSTO DE AZEVEDO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DPEC (19.03)

Matricula: 1149576

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
956, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **09dc403765**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1007

NOME: TÓPICOS EM QUÍMICA ANALÍTICA

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (x) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Autônoma |
| () Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
EDQ0003	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0003	DIVERSIDADE QUÍMICA DO AMBIENTE

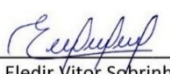
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da Química Analítica e suas aplicações. Introdução a Química Analítica. Técnicas Clássicas e Instrumentais. Reações e Equações Iônicas. Evidências de Reação Química e Solubilidade. Equilíbrio Iônico. Hidrólise. Solução Tampão e Produto de Solubilidade.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
ATKINS, P.; JONES, L., Princípios da Química – Questionando a vida e o meio ambiente. 5a ed. São Paulo. Bookman. 2011.	
BROWN, T. L., LEMAY, H. E. BURSTEN, B. E., MURPHY, C. Química: a ciência central. 9a. Ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2005.	
KOTZ, J. C., TREICHEL, P. M., TOWNSEND, J. R., TREICHEL, D. A. Química Geral de Reações Químicas - Volume 1. 9a. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2005.	
KOTZ, J. C., TREICHEL, P. M., TOWNSEND, J. R., TREICHEL, D. A. Química Geral de Reações Químicas - Volume 2. 9a. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2005.	
VOGEL, A. Química Analítica Qualitativa. 5a ed. São Paulo. Editora Mestre Jou, 1981.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
DELMO, S. V., BITTENCOURT, O. A., Ensaios Químicos Qualitativos, 1a ed. Rio de Janeiro. Editora Interciência. 1995.	
HAGE, D. S., CARR, J. D. Química Analítica e Análise Quantitativa. 1a. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.	
HARRIS, D. C., Análise Química Quantitativa. 9a ed. Rio de Janeiro. LTC editora. 2017.	
RUSSEL, J. B., Química Geral, Vol. 1, 2a ed, São Paulo, Pearson Education, 1994.	
RUSSEL, J. B., Química Geral, Vol. 2, 2a ed, São Paulo, Pearson Education, 1994.	
Periódicos científicos afins	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 4º Período	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(x) Obrigatório () Optativo () Complementar	


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1008
NOME: TEMAS INTEGRADORES PARA FORMAÇÃO DO PROFESSOR
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma
() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	25			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	5				-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	30			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos de Gestão Escolar. Gênero e Docência escolar. Diversidade, direitos humanos e Educação. Ensino não formal e sua importância no processo de Ensino e Aprendizagem. Propostas de Conteúdos Químicos para trabalhar em espaços não formais e elaboração de projetos. Ensino de Química vinculado à cultura, ciência e currículo. Pesquisas em educação no campo das relações étnico-raciais. Saberes tradicionais indígenas e afro-brasileiros e o ensino de Química. Educação especial. Desenvolvimento de prática extensionista. Atividade prática pedagógica abordando atividades voltadas para o ensino não formal, diversidade e as relações étnico-raciais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CANDAU, Vera Maria (org.) Sociedade, Educação e Cultura. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. CANDAU, Vera Maria Ferrão. Direitos humanos, educação e interculturalidade: as tensões entre igualdade e diferença. Revista Brasileira de Educação, v. 13, p. 45-56, 2008. FUNARI, P. P. e PIÑON, A. A temática indígena na escola. Subsídios para os professores. São Paulo: Editora contexto, 2011. GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Ensaio: aval.pol.públ.Educ., Mar 2006, vol.14, no.50, p.27-38. ISSN 0104-4036 LOURO, Guacira. Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes, 2014. LÜCK, Heloísa. Dimensões de gestão escolar e suas competências. Curitiba: Editora Positivo, 2009. ISBN - 978-85-385-0027-8 MUNANGA, Kabengele (org). Superando o racismo na escola. Brasília:MEC/SECAD, 2008. MOREIRA, P. F. S. D. ; PALHARINI, J. G. ; LISSI, C. B. . Bioquímica Afrobrasileira. 2011; https://bqafrica.wordpress.com/ Tema: Temáticas afrobrasileiras e o ensino de química: Anemia Falciforme; Noz-de- cola e cafeína; Pele e proteção solar; Alimentos Afrobrasileiros; Cabelos e etnias. (Blog). SOUZA, Ângelo Ricardo de. Explorando e construindo um conceito de gestão escolar democrática. Educação em Revista [online]. 2009, v. 25, n. 3, p. 123-140. ISSN 1982-6621. BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. MEC: SEESP, 2001. Revista Extensão e Sociedade
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BENITE, Anna M. Canavarro; CAMARGO, Marysson Jonas Rodrigues; AMAURO, Nicéa Quintino (Orgs.). Trajetórias de descolonização da escola: o enfrentamento do racismo no ensino de Ciências e Tecnologias. Belo Horizonte: Nandyala, 2020, 384p.

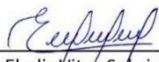
PINHEIRO, Bárbara Carine Soares; ROSA, Katemari D. Descolonizando saberes: a lei 10639/03 no ensino de ciências. São Paulo: Livraria da Física, 2018, 174p.

FRANCISCO JÚNIOR, Wilmo Ernesto. Educação anti-racista: reflexões e contribuições possíveis do ensino de ciências e de alguns pensadores. Ciência & Educação, v.14, n.3, p.397-416, 2008.

VARGAS, Regina Nobre; BENITE, Anna M. Canavarro. Estudos sobre gênero e relações étnico-raciais: em análise o ensino de química. In: Charliton José dos Santos Mchado; Maria Luciada Silva Nunes, Ajanayr Michelly Sobral Santan. (Org). Gênero e Cultura: questões políticas, históricas e educacionais. 1 ed. Fortaleza: EdueCE, 2019, v.1, p.15-45.]

Revistas de Acesso Livre:
Química Nova na Escola; Ciência e Cognição; Ciência e Ensino

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1063
NOME: EXPERIMENTOS DE TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(X) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma
() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 45h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL		-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL		-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	-	-	-	-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	45	-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – PRESENCIAL									

CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	45								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0025	TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

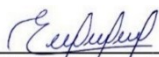
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0010	EXPERIMENTOS DE TERMOQUÍMICA E EQUILÍBRIO

EMENTA / DESCRIÇÃO
Experimentos abordando o conceito de Medidas e erros Experimentais, os conceitos fundamentais de Físico-Química e suas Leis. Discussões de atividade prática pedagógica abordando experimentos de termoquímica e equilíbrio

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ATKINS, P. W. Físico Química. 9a. Ed. Rio de Janeiro, LTC, 2012. Atkins, P. W. Físico-química: Fundamentos, Rio de Janeiro: LTC, 2003. Ball, David W., Físico-química, Pioneira Thomson Learning, 2005. BUENO, W. A.; DEGREVE, L.; Manual de Laboratório de Físico-Química. São Paulo: McGraw-Hill, 1980. GEPEQ: Interações e Transformações – Química para o 2o Grau. V. I, II, III. São Paulo: EDUSP, 1993. MCCLEALLAN, A. C.; Guia do Professor para Química – uma ciência experimental. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1984. RANGEL, R. N.; Práticas de Físico-Química. V. 1 e 2. São Paulo: Edgard Luche, 1988. QNEsc – Química Nova na Escola – Editora Sociedade Brasileira de Química desde 2001. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química. Rio de Janeiro: LTC, 1996. GERASIMOV, YA. Physical Chemistry. V. 1. Moscow: Mir Publishers, 1974. MACEDO, H. Físico-Química I. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981. CHANG, Raymond. Físico-Química – Para as Ciências Químicas e Biológicas. 3ª Ed. AMGH. 2016. KENNEPOHL, D. Chemical Principles I – laboratory manual. Canada: Achavasca University, 2001. Revista Científica – Química Nova na Escola – QNESC – SHOWMAKES, D. P.; Garland, C. W. Experimentos de Físico-Química. México: Editorial Hispano América, 1968.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar



Eledir Vitor Sobrinho

Diretor do Instituto de Química - UFRN

SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0011									
NOME: INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
Atividade de Orientação Individual				Atividade Coletiva		Atividade Autônoma			
Estágio com Orientação Individual				Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	60				-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/	-	-	-						

PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO DE EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
EDQ0008 E EDQ0006	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0008	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II
EDQ0006	QUÍMICA DA VIDA

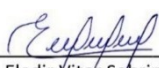
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
A avaliação como categoria didática: concepções, práticas e a elaboração de instrumentos de avaliação da aprendizagem em química. Aprendizagem significativa e mapas conceituais no ensino de química. Uso de modelos no ensino de química. Resolução de problemas como estratégia didática em química. Prática e Elaboração de Projetos de ensino orientados pela abordagem Ciência-Tecnologia-Sociedade. Unidades didáticas em química: planejamento e avaliação. Desenvolvimento de atividades de prática como componente curricular para o ensino de química. Desenvolvimento de práticas de leitura, interpretação e produção de textos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. Didática das ciências: o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999. BELTRÁN NUÑEZ, Isaura; RAMALHO, Betânia Leite (Org). Fundamentos do ensino-aprendizagem das ciências naturais e da matemática: o novo ensino médio. Porto Alegre: Sulina, 2004. 300 p. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. e PERAMBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2007. POZO, J. I. e GOMÉZ CRESPO, M. A. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. ZANON, L. B. e MALDANER, O. A. (Org.) Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para a educação Básica no Brasil. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CAAMAÑO, A. La enseñanza y el aprendizaje de la química. In: ALEIXANDRE JIMÉNEZ, María Pilar et al. Enseñar ciencias. 2. ed. Barcelona: Graó, 2007. p.203-228. CAMPANARIO, J. M. e MOYA, A. ¿Como enseñar ciencias? Principales tendencias y propuestas. Enseñanza de las Ciencias, Barcelona, n. 17, p. 2, p.179-192, 1999. Química Nova na Escola Experiências em ensino de ciências

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0024
NOME: MANIPULAÇÃO DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma
() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	60				-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
EDQ0006 E ((QUI1061) OU (EDQ0002))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0006	QUÍMICA DA VIDA
QUI1061	EXPERIMENTAÇÃO E O ENSINO DE QUÍMICA
EDQ0002	MEDIDAS E TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS

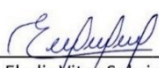
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0017	RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Análise das propriedades físicas dos compostos orgânicos. Extração e isolamento de produtos naturais. Caracterização de grupos funcionais utilizando testes químicos qualitativos. Discussões de natureza prática pedagógica abordando experimentos de química orgânica

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1- SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B; MATOS, Robson Mendes. Química orgânica. 10. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. 1 e 2v. ISBN: 8521614497. 2 - BRUCE, Paula Yurkanis. Química orgânica. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006. 1 e 2V. ISBN: 85760500481 3 - VOLLHARDT, K. Peter C; SCHORE, Neil Eric. Química orgânica: estrutura e função. 6. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013. xxi, 1384 p. ISBN: 9788565837033 4- PAVIA, Donald L. Química orgânica experimental: técnicas de escala pequena. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 877 p. ISBN: 9788577805150. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1- MCMURRY, John. Química orgânica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Pioneira Thomson Learning, 2012. 1v. ISBN: 8522104298, 85221041581, 85221046972. 2 - CONSTANTINO, Maurício Gomes; SILVA, Gil Valdo José da; DONATE, Paulo Marcos. Fundamentos de química experimental. São Paulo: EDUSP, 2004. 272p. ISBN: 8531407575.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1076									
NOME: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I									
MODALIDADE DE OFERTA: ☐ Presencial ☒ A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☐ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☒ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 100h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA				-	-	-	60		
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-				20		
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-				20		
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL							100		
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)							10		-

PRÉ-REQUISITOS	
((EDQ0001) E (EDE0003 OU FPD0003) E (EDE0004 OU PED5000 OU PED3000) E (EDQ0005))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR
EDE0003	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO
FPD0003	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO
EDE0004	DIDÁTICA
PED5000	DIDÁTICA
PED3000	DIDÁTICA
EDQ0005	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
QU11001	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I

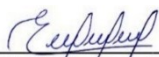
EMENTA / DESCRIÇÃO
Estágio Supervisionado: Definição e Objetivos. O papel da escola como instituição co-formadora. A observação e caracterização do espaço escolar, sujeitos, seus processos de organização e seu projeto político-pedagógico. A gestão escolar. A atividade docente e o planejamento didático em química. Material didático: Elaboração, seleção, uso e avaliação. Reflexão e autoavaliação sobre a atuação docente. Desenvolvimento de prática extensionista. Desenvolvimento de práticas de leitura, interpretação e produção de textos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CARVALHO, A. M. P. Os Estágios nos Cursos de Licenciatura. São Paulo: Cengage Learning, 2012. - BARREIRO, Iraide Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. 1. ed. São Paulo: Avercamp, 2006. - MALDANER, O. A. A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química. Ijuí: Unijuí, 2003. - PIMENTA, S. G. e LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. São Paulo. Cortez. Editora. 2012. - PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 2010. Revista Extensão e Sociedade BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ZABALA, A. A Prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998. Química Nova na Escola Revista Experiências em Ensino de Ciências

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º Período

RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:

(x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Eledir Vitor Sobrinho

Diretor do Instituto de Química - UFRN

SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

326

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
(EDE0005) OU (FPD0429)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDE0005	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO
FPD0429	PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E DA APRENDIZAGEM

EMENTA / DESCRIÇÃO
Os aspectos psicológicos como parte da constituição do Homem. As relações mente e corpo. Psicologia da adolescência. Aspectos psicológicos envolvidos no ato de aprender. O cérebro e a aprendizagem. Desenvolvimento e aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: [1] BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 15. ed., São Paulo: Saraiva, 2018. [2] CARVALHO, Maria Vilani C.; MATOS, Kelma Socorro L. (Orgs.). Psicologia da Educação: teorias do desenvolvimento e da aprendizagem em discussão. Fortaleza: Eduece, 2015. [3] CORIA -SABINI, M. A. Fundamentos de Psicologia Educacional. São Paulo: Ed. Ática, 2003. [4] FAVERO, M. H. Psicologia e conhecimento: subsídios da psicologia do desenvolvimento para a análise de ensinar e aprender. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2005. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: [1] MARTINS, Lúcia Márcia; ABRANTES, Angelo Antonio; FACCI, Marilda G. D. Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice. Campinas, SP: Autores Associados, 2017. [2] MOREIRA, Paulo Roberto. Psicologia da Educação: interação e identidade. 2. ed. São Paulo: FTD, 1996. [3] SALVADOR, Cesar Coll (Org.). Psicologia da Educação. Traduzido por: Cristina Maria de Oliveira. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999. [4] BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 15. ed., São Paulo: Saraiva, 2018. [5] CARVALHO, Maria Vilani C.; MATOS, Kelma Socorro L. (Orgs.). Psicologia da Educação: teorias do desenvolvimento e da aprendizagem em discussão. Fortaleza: Eduece, 2015.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 5º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 971/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 17:29)

GILMAR BARBOSA GUEDES

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFPE/CE (19.02)

Matricula: 1458867

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
971, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de
verificação: **160ccadab4**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA/ DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDF0004									
NOME: ASTRONOMIA									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 90h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
Atividade de Orientação Individual				Atividade Coletiva		Atividade Autônoma			
Estágio com Orientação Individual				Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	30				-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	90								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução Histórica e Epistemológica. Galileu e a Nova Física: Elementos Diferenciadores Básicos. As Leis de Kepler E A Lei da Gravitação Universal de Newton: Breve História da Astronomia Ocidental. Esfera Celeste e Sistemas de Coordenadas. O Sistema Solar (Sol, Planetas e Luas, Asteroides e Cometas): Comparações e Instrumentos de Exploração. Fenômenos Astronômicos Básicos: Eclipses E Trânsitos, Fases Da Lua e dos Planetas Internos, Marés e Estações do Ano. Estrelas, Constelações, A Via Láctea e o Universo Conhecido. Noções Introdutórias Básicas de Astrofísica E de Cosmologia Científica.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: AFONSO, G. B., Mitos e Estações no Céu Tupi-Guarani. Scientific American Brasil - Edição Especial: Ethnoastronomia, v. 14, p. 46-55, 2006. DELERUE, Alberto. Rumo às Estrelas: guia prático para observação do céu. 3ª Edição, Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004. GERMANO, A. S. M. e CARVALHO, J. C. Astronomia. Natal - RN: EDUFRN, 2007. LANGHI, R. Idéias de senso comum em astronomia. Disponível em: <http://telescopiosnaescola.pro.br/langhi.pdf>. Acesso em: 13 maio 2007. MARTINS, R. O universo: teorias sobre sua origem e evolução. São Paulo: Moderna, 1994. OS MODELOS COSMOLÓGICOS CONTEMPORÂNEOS E O BIG BANG. Disponível em: http://www.bassalo.com.br/cf8_curiosidade141.swf Acesso em: 12 dez. 2007. OLIVEIRA, Kepler de S.; SARAIVA, Maria de Fátima O. Astronomia e astrofísica. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. Disponível em: <http://astro.if.ufrgs.br/index.htm>. Acesso em: 26 jul. 2007. SARAIVA, Maria de Fátima O.; OLIVEIRA, Kepler de S.; MULLER, Alexei M. Fundamentos de Astronomia e Astrofísica para EAD. Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/~fatima/faad.htm Acessado em: 21/11/2017 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: AFONSO, G. B. As constelações indígenas brasileiras. Disponível em: <http://www.telescopiosnaescola.pro.br/indigenas.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2007. Anais do Simpósio Nacional de Educação em Astronomia: http://www.sab-astro.org.br/page-1780629 ARTHURY, Luiz Henrique M.; PEDUZZI, Luiz O.Q. A cosmologia moderna à luz dos elementos da epistemologia de Lakatos: recepção de um texto para graduandos em física. Revista Brasileira de Ensino Física. vol.35, n.2, pp.1-14, 2013. CANALLE, J. Oficina de Astronomia. Rio de Janeiro: UERJ/Observatórios Virtuais. Disponível em: <http://www.telescopiosnaescola.pro.br/oficina.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2007.

JAFELICE, Luiz Carlos. Astronomia, Educação e Cultura: Abordagens transdisciplinares para vários níveis de ensino. Natal, RN: EDUFRN, 2010.

MARTINS, R. O universo: teorias sobre sua origem e evolução. São Paulo: Moderna, 1994.

OS MODELOS COSMOLÓGICOS CONTEMPORÂNEOS E O BIG BANG. Disponível em:
http://www.bassalo.com.br/cf8_curiosidade141.swf Acesso em: 12 dez. 2007.

MEDEIROS, A. Entrevista com Kepler: Do seu Nascimento à Descoberta das duas Primeiras Leis. Física na Escola, 3(2), 20 (2002)

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 953/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 08/09/2021 14:53)

JOAO MEDEIROS DE ARAUJO

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DFTE/CCET (12.03)

Matrícula: 2492756

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
953, ano: **2021**, tipo: **EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR**, data de emissão: **08/09/2021** e o código de
verificação: **d88814b751**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0004

NOME: VIVENCIANDO A QUÍMICA AMBIENTAL

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (x) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Autônoma |
| () Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	60				-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
QUI1007 E QUI1061	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI1007	TÓPICOS EM QUÍMICA ANALÍTICA
QUI1061	EXPERIMENTAÇÃO E O ENSINO DE QUÍMICA

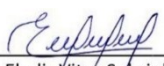
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Análise físico-química de água: amostragem, análise qualitativa e análise quantitativa. Água como solvente; solubilidade. Titulação ácido base. Extração de um íon metálico com um agente quelante. Determinação gravimétrica. Investigação do surgimento de cores em complexos utilizando-se espectrometria molecular ultravioleta/visível.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ATKINS, P.; JONES, L., Princípios da Química – Questionando a vida e o meio ambiente. 5a ed. São Paulo. Bookman. 2011. BROWN, T. L., LEMAY, H. E. BURSTEN, B. E., MURPHY, C. Química: a ciência central. 9a. ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2005. HARRIS, D. C., Análise Química Quantitativa. 7a ed. Rio de Janeiro. LTC editora. 2008. HIGSON, S. P. J. Química Analítica. 1a. ed. Editora Mc Graw Hill. 2009 MENDHAM, J., DENNEY, R. C., BARNES, J. D., THOMAS, M. J. k., VOGEL - Análise Química Quantitativa. 6ª ed. Rio de Janeiro. LTC editora. 2002. VOGEL, A. Química Analítica Qualitativa. 5a ed. São Paulo. Editora Mestre Jou, 1981. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BACCAN, M., ANDRADE, J.C., GODINHO, O. E. S., BARONE, J. S. Química Analítica Quantitativa Elementar, 3a ed. São Paulo. Editora Edgard Blucher Ltda. 2001. HAGE, D. S., CARR, J. D. Química Analítica e Análise Quantitativa. 1a. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012. SKOOG, D. A., WEST, D. M., HOLLER, F. J. Fundamentos de Química Analítica, 9a ed. São Paulo. Cengage Learning. 2014.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1064
NOME: CINÉTICA E ELETROQUÍMICA
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (x) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma
() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA - A DISTÂNCIA	60			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL									

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	60 H								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR

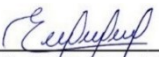
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0012	CINÉTICA E PROPRIEDADES DE SUPERFÍCIES

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Cinética Química. Cinética das reações complexas. Mecanismo de Reação. Catálise. Eletroquímica.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
- Atkins, P. W., De Paula, J., FÍSICO-QUÍMICA, Livros Técnicos e Científicos, 8. ed. 2008.	
- Castellan, Gilbert William, FUNDAMENTOS DE FÍSICO-QUÍMICA, 1ª Ed., LTC, 1986.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
- CHANG, RAYMOND. Físico-Química. Volume 1 e 2. 3ª Edição, McGraw Hill, 2010.	
-BUENO, W. A.; DEGRÈVE, L. Manual de Laboratório de Físico-Química. São Paulo: McGraw-Hill, 1980.	
-LAIDLER, K. J. Chemical Kinetics. Ed. 3. New York: Harper International Edition, 1987.	
-MCCLEALLAN, A. C. Guia do Professor para Química – uma ciência experimental. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1984.	
-RANGEL, R. N. Práticas de Físico-Química. V. 1 e 2. São Paulo: Edgard Blücher, 1988.	
-SHOEMAKES, D. P.; GARLAND, C. W. Experimentos de Físico-Química. México: Editorial Hispano América, 1968.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º PERÍODO	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:	
(X) Obrigatório () Optativo () Complementar	


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0016									
NOME: INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
Atividade de Orientação Individual				Atividade Coletiva		Atividade Autônoma			
Estágio com Orientação Individual				Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	60				-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/	-	-	-						

PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO DE EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0011	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III

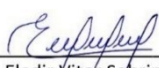
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
A linguagem e a comunicação no processo ensino-aprendizagem da química. O desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas no contexto do trabalho experimental no ensino de química. Aspectos epistemológicos e didático-pedagógicos no planejamento de atividades experimentais em química orientadas a aprendizagem de procedimentos típicos do trabalho científico. Conceitos químicos e atividades experimentais. Prática em Planejamento e Implementação de Atividades Experimentais para o Ensino de Química; Prática como Componente Curricular para o Ensino de Química. Desenvolvimento de práticas de leitura, interpretação e produção de textos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: CAMPOS, M. C. C.; NIGRO, R. G. Didática das ciências: o ensino-aprendizagem como investigação. São Paulo: FTD, 1999. BELTRÁN NUÑEZ, Isauro; RAMALHO, Betânia Leite (Org). Fundamentos do ensino-aprendizagem das ciências naturais e da matemática: o novo ensino médio. Porto Alegre: Sulina, 2004. 300 p. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. e PERAMBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2007. POZO, J. I. e GOMÉZ CRESPO, M. A. A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. ZANON, L. B. e MALDANER, O. A. (Org.) Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para a educação Básica no Brasil. Ijuí: Ed. Unijuí, 2007. MORTIMER, Eduardo Fleury; SMOLKA, Ana Luiza Bustamante (Org). Linguagem, cultura e cognição: reflexões para o ensino e a sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. 223 p. DIJK, Teun Adrianus van; KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. Cognição, discurso e interação. 2. ed. São Paulo: Contexto, 1996. 207 p. (Caminhos da linguística). BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: BRAATHEN, Per Christian. Instrumentação para o ensino de química: é fazendo que se aprende. Viçosa: Edições CRQ, 2016, 112 p. ISBN 978-85-909364-3-5 MORTIMER, Eduardo Fleury et al. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Belo Horizonte: Edufm, 2000. 383 p. (Aprender) ISBN: 8570411812.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: ☒ Obrigatório ☐ Optativo ☐ Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1077									
NOME: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II (Ensino Fundamental)									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☐ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☒ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 100h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR									
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA				-	-	-	60		
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-				20		
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-				20		
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL							100		
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)							10		-

PRÉ-REQUISITOS	
((QUI1076 OU QUI1001) E (EDQ0008) E (BEZ0081))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI1076	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I
QUI1001	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I
EDQ0008	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II
BEZ0081	BIODIVERSIDADE

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

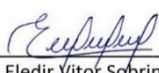
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI1002	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA II

EMENTA / DESCRIÇÃO
Atividades supervisionadas de inserção na dinâmica escolar e sala de aula no contexto do ensino fundamental. Desenvolvimento do plano de ensino. Propostas de ações colaborativas para o Estágio: a interface entre os conhecimentos escolares e acadêmicos. Orientações para a elaboração de projeto de intervenção na escola. Reflexão e autoavaliação sobre a atuação docente. Desenvolvimento de prática extensionista. Desenvolvimento de práticas de leitura, interpretação e produção de textos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - CARVALHO, A. M. P. Os Estágios nos Cursos de Licenciatura. São Paulo: Cengage Learning, 2012. - BARREIRO, Iraide Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. 1. ed. São Paulo: Avercamp, 2006. - MALDANER, O. A. A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química. Ijuí: Unijuí, 2003. - PIMENTA, S. G. e LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. São Paulo. Cortez. Editora. 2012. - PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 2010. Revista Extensão e Sociedade BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ZABALA, A. A Prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998. Química Nova na Escola Revista Experiências em Ensino de Ciências

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 6º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do Instituto de Química - UFRN
SIAPE: 2302898
Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA/DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDG0001

NOME: MINERALOGIA

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (x) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Autônoma |
| () Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade Acadêmica			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
História da mineralogia. Definição de mineral e mineraloide. Estrutura cristalina dos materiais sólidos. Propriedades físicas e químicas dos minerais. Processos geológicos de formação dos minerais. Métodos de estudo dos minerais. Principais classes de minerais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: KLEIN C. & DUTROW, B. (2012). Manual de Ciências dos Minerais. 23a. Ed. Tradução e revisão técnica: Rualdo Menegat, Porto Alegre, Bookman, 716p + 1CD. LEINZ, V. (1995). Geologia Geral. 12a ed. Editora Nacional, 432 p. PRESS, F.; SIEVER, R.; GROETZINGER, J.; JORDAN, T.H. (2006). Para Entender a Terra. Artmed Editora, 4ª Ed., 660p. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (2009). Decifrando a Terra. 2ª. Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 624p. WICANDER, R. (2009). Fundamento de Geologia. 1a ed. Cengage Learning, 528 p BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CHVÁTAL, M. (2007). Mineralogia para principiantes: cristalografia. Rio de Janeiro: SBG, 231 p. DEER, W. A; HOWIE, R. A; ZUSSMAN, J. (2010). Minerais constituintes das rochas: uma introdução. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 727 p. KLEIN, C.; HURLBUT, C. S. (2002). The 22nd edition of the Manual of mineral science: after James D. Dana. New York: J. Wiley, 641 p. MACHADO, F.B.; MOREIRA, C.A.; ZANARDO, A; ANDRÉ, A.C.; GODOY, A.M.; FERREIRA, J. A.; GALEMBECK, T.; NARDY, A.J.R.; ARTUR, A.C.; OLIVEIRA, M.A.F. de. Enciclopédia Multimídia de Minerais. [on-line]. ISBN: 85-89082-11-3. Disponível na Internet via WWW. URL: http://www.rc.unesp.br/museudpm NEVES, P. C.; SCHENATO, F.; BACHI, F.A. (2003). Introdução à Mineralogia Prática. Canoas: ULBRA, 238 p. PERKINS, D. (2011). Mineralogy. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall, 494 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Emitido em 2021

EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR Nº 977/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 11:28)

MARCELA MARQUES VIEIRA

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

GEO/CCET (12.04)

Matrícula: 277437

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
977, ano: 2021, tipo: EMENTA DE COMPONENTE CURRICULAR, data de emissão: 10/09/2021 e o código de
verificação: **e3bc937660**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
SETOR DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1069
NOME: CINÉTICA EXPERIMENTAL
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (x) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:
(x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual)
() Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual)
() Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva)
() Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma
() Estágio (Atividade Coletiva)

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 30 h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	-			-	-	-			-
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	30	-	-						
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL - PRESENCIAL									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA - PRESENCIAL									

CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO ACADÊMICA/ PROFISSIONAL – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA DE ORIENTAÇÃO EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA									
CARGA HORÁRIA TOTAL	30								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

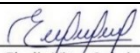
PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

CORREQUISITOS	
(QUI1064) ou (EDQ0012)	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI1064	CINÉTICA E ELETROQUÍMICA
EDQ0012	CINETICA E PROPRIEDADES DE SUPERFÍCIES
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0026	CINÉTICA EXPERIMENTAL

EMENTA / DESCRIÇÃO
Experimento abordando o estudo cinético com determinação da velocidade de reação, cálculos da ordem de reação e da constante específica de velocidade, o efeito da temperatura sobre a velocidade de reação, bem como a ação de um catalisador sobre a velocidade de reação. Discussões de natureza prática pedagógica com abordagem a partir de experimentos da cinética química.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: - Atkins, P. W., de Paula, J., FÍSICO-QUÍMICA, Livros Técnicos e Científicos, 8. ed. 2008. - Castellan, Gilbert William, FUNDAMENTOS DE FÍSICO-QUÍMICA, 1ª Ed., LTC, 1986. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: - BUENO, W. A.; DEGRÈVE, L. Manual de Laboratório de Físico-Química. São Paulo: McGraw-Hill, 1980. - LAIDLER, K. J. Chemical Kinetics. Ed. 3. New York: Harper International Edition, 1987. - MCCLEALLAN, A. C. Guia do Professor para Química – uma ciência experimental. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1984. - CHANG, RAYMOND. Físico-Química. Volume 1 e 2. 3ª Edição, McGraw Hill, 2010. - Levin, Ira, Físico-química. LTC, 1ª Ed., 2012. - RANGEL, R. N. Práticas de Físico-Química. V. 1 e 2. São Paulo: Edgard Blücher, 1988. - SHOEMAKES, D. P.; GARLAND, C. W. Experimentos de Físico-Química. México: Editorial Hispano América, 1968.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: QUÍMICA LICENCIATURA A DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7º PERÍODO
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (X) Obrigatório () Optativo () Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA/INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1071									
NOME: Introdução aos métodos de caracterização de compostos orgânicos.									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
Atividade Acadêmica				Atividade Coletiva		Atividade Autônoma			
Estágio com Orientação Individual				Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	55			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	5			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL		-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA		-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
((EDQ0024) E (EDQ0017))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0024	MANIPULAÇÃO DOS COMPOSTOS ORGÂNICOS
EDQ0017	RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA

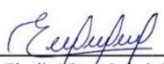
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0027	SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS

EMENTA / DESCRIÇÃO	
Espectroscopia na região do Infravermelho e do Ultravioleta – Visível. Espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear. Espectrometria de Massas. Elucidação estrutural de compostos orgânicos através dos métodos espectroscópicos combinados: infravermelho, RMN e espectrometria de massas. Desenvolvimento de prática extensionista.	

BIBLIOGRAFIA	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1- SILVERSTEIN, R. M., BASSIER, G. C., MIRIL, T. C. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos. 7ª. ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 2006. ISBN: 9788521615217. 2. PAVIA, DONALD L. Introdução à espectroscopia. Tradução da 4ª e 5ª edição norte-americana. São Paulo. Editora Cengage Learning. 2010.ISBN: 9788522107087.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Lopes W. A., Fascio M. Esquema para interpretação de espectros de substâncias orgânicas na região do infravermelho. Quím. Nova 27 (4) • Ago/ 2004. Ribeiro C. M. R., Souza N. A. Esquema geral para elucidação de substâncias orgânicas usando métodos espectroscópico e espectrométrico. Quím. Nova 30 (4) • Ago/ 2007.	

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO	
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA	
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02	
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7º período	
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar	


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898
 Natal, 10 de setembro de 2021

CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: Instituto de Química									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1078									
NOME: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA III (ENSINO MÉDIO)									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
() Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma (x) Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 100h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-	60		
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - PRESENCIAL	-	-	-				20		
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - PRESENCIAL	-	-	-				20		
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA - A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL							100		
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)							10		-

PRÉ-REQUISITOS	
((EDQ0008) E (QUI1076) E (EDQ0006))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0008	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II
QUI1076	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA I
EDQ0006	QUÍMICA DA VIDA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

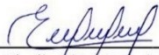
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI1003	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA III

EMENTA / DESCRIÇÃO
Concepções e objetivos do Estágio Supervisionado de Formação de Professores. A atividade docente e o planejamento didático em química. Atividade supervisionada de aplicação de um plano de atuação em sala de aula de química do Ensino Médio. Elaboração, seleção, uso e avaliação de material didático. Reflexão e autoavaliação sobre a atuação docente: Leitura e Escrita. Desenvolvimento de prática extensionista. Desenvolvimento de práticas de leitura, interpretação e produção de textos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BARREIRO, I. M. F.; GEBRAN, R. A. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2006. MALDANER, O. A. A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química. Ijuí: Unijuí, 2000. PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez Editora, 2012. PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 2011. ZANON, L. B. e MALDANER, O. A. (Orgs.) Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para a Educação Básica no Brasil. Ijuí: Unijuí, 2012. Revista Extensão e Sociedade
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CARVALHO, A. M. P. Os Estágios nos Cursos de Licenciatura. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ZABALA, A. A Prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998. Periódico científico online: Revista Química Nova na Escola Periódico científico online: Revista Experiências em Ensino de Ciências

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA

CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 7º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar


Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do Instituto de Química - UFRN
SIAPE: 2302898
Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1068									
NOME: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA IV (ENSINO MÉDIO)									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:									
☐ Disciplina ☐ Módulo ☐ Bloco ☐ Estágio (Atividade de Orientação Individual) ☒ Estágio (Atividade Coletiva) ☐ Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) ☐ Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) ☐ Atividade Autônoma									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 100h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
Atividade de Orientação Individual				Atividade Coletiva		Atividade Autônoma			
Estágio com Orientação Individual				Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação	
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-	60		
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-				20		
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-				20		
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL							100		
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)							10		-

PRÉ-REQUISITOS	
((QUI1078) E (EDQ0017) E (QUI1007))	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
QUI1078	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ENSINO DE QUÍMICA III
EDQ0017	RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURA QUÍMICA E ATIVIDADE BIOLÓGICA
QUI1007	TÓPICOS EM QUÍMICA ANALÍTICA

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

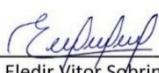
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Concepções e objetivos do Estágio Supervisionado de Formação de Professores. Realização de Atividades de Leitura e Escrita com base na vivência dos estágios. A atividade docente e o planejamento didático em química. Atividade supervisionada de aplicação de um plano de atuação em sala de aula de química do Ensino Médio. Elaboração, seleção, uso e avaliação de material didático. Reflexão e autoavaliação sobre a atuação docente. Desenvolvimento de prática extensionista. Desenvolvimento de práticas de leitura, interpretação e produção de textos.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BARREIRO, I. M. F.; GEBRAN, R. A. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2006. MALDANER, O. A. A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química. Ijuí: Unijuí, 2000. PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez Editora, 2012. PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 2011. ZANON, L. B. e MALDANER, O. A. (Orgs.) Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para a Educação Básica no Brasil. Ijuí: Unijuí, 2012. Revista Extensão e Sociedade
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: CARVALHO, A. M. P. Os Estágios nos Cursos de Licenciatura. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ZABALA, A. A Prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998. Periódico científico online: Revista Química Nova na Escola Periódico científico online: Revista Experiências em Ensino de Ciências

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do Instituto de Química - UFRN
SIAPE: 2302898
Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0014

NOME: QUÍMICA DE MATERIAIS

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (x) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Autônoma |
| () Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	60			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
EDQ0001	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0001	ARQUITETURA ATÔMICA E MOLECULAR

CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

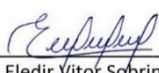
EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Introdução e Classificação dos tipos de Materiais na Química. Os tipos de Ligações Química no Estado Sólido. A Estrutura cristalina e não cristalina. Células unitárias. Sistemas cristalinos. Índices de Miller. O estudo das direções e planos cristalográficos. Caracterização das estruturas cristalinas: Raio-X. Diagrama de fases e as Transformações de fases. Tratamentos térmicos. Materiais Polimórficos. Propriedades mecânicas: tensão e deformação de materiais metálicos. Dureza, tenacidade e ductilidade. Deformações elástica e plástica dos materiais. Fraturas dúctil e frágil. Propriedades elétricas, óticas, térmicas e magnéticas dos materiais. Relação entre composição química, estrutura e tipo de ligação com as propriedades físicas dos materiais. As aplicações tecnológicas dos Novos Materiais.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. CALLISTER Jr., W.D. Ciência e engenharia de materiais: introdução. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 2. SMITH, W. F. Princípios da ciência dos materiais. Lisboa: Mc Graw Hill, 1999. 3. VAN VLACK, L. Princípios de ciências dos materiais. 2. ed. São Paulo: Campus, 1984. 4. ATKINS, P. W.; PAULA, Julio de; FRIEDMAN, Ronald. Quanta, matéria e mudança: uma abordagem molecular para a físico-química. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 2 v. 5 - ATKINS, P. W. e JULIO, de Paula; Físico Química. 9a. Ed. Rio de Janeiro, LTC, 2012, Volume 2. 6. LEVINE, Ira. Físico-química. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. Volume 2. 7. KITTEL, C. Introdução a Física do Estado Sólido – LTC, 8ª edição Grupo GEN, 2006. Lista de artigos Cadernos Temáticos: Maio de 2001 – Novos Materiais - Química Nova na Escola na internet: http://www.s bq.org.br/ensino. Revista Matéria: https://revistas.ufrj.br/index.php/rm/index. Site de Inovação Tecnológica: www.inovacaotecnologica.com.br. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. HUHEEY, J. E. Inorganic Chemistry – principles of structure and reactivity. Nova York: Harper & Row, 1983. 2. JONES, C. J. A Química dos Elementos dos Blocos d e f. Porto Alegre: Bookman, 2002. 3. SHRIVER, D. F. E ATKINS, P. W. Química Inorgânica. Ed. 4. Porto Alegre: Bookman, 2008. 4. SMART, L. E., MOORE, E. A. Solid State Chemistry - An Introduction, 3a ed., Taylor & Francis, New York, 2005.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02

PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar



Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do Instituto de Química - UFRN
SIAPE: 2302898
Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA / INSTITUTO DE QUÍMICA

CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: EDQ0020

NOME: INDÚSTRIA QUÍMICA E SOCIEDADE

MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância

TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO:

- | | |
|--|--|
| (x) Disciplina | () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) |
| () Módulo | () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) |
| () Bloco | () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) |
| () Estágio (Atividade de Orientação Individual) | () Atividade Autônoma |
| () Estágio (Atividade Coletiva) | |

CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h

ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:

	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade de Orientação Individual			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	50			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA					-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA	10			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

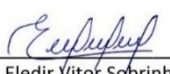
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Estudo exploratório de indústrias químicas da Região Nordeste através de visitação às indústrias. Elaboração de relatórios sobre os processos químicos observados, segurança do trabalho, impacto ambiental da atividade industrial. Realização de Atividade Extensionista a partir do conteúdo apresentado no componente.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA QUÍMICA – ABIQUIM. Disponível em: <www.abiquim.com.br>. IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). Dados estatísticos da indústria brasileira. Rio de Janeiro, 2003. WONGTSCHOWSKI, P. Indústria Química, Riscos e oportunidades, 2ª edição, Editora Edgard Blucher Ltda, 2002. Periódicos científicos afins. Revista Extensão e Sociedade
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: INSTITUTO ADOLFO LUTZ – IAL. Disponível em: http://www.ial.sp.gov.br/ CARRARA, Jr., E; MEIRELLES, H. A indústria química e o desenvolvimento do Brasil. São Paulo: Meta livros, 1996. SOARES, Fábio Rubens. A educação ambiental na indústria química e petroquímica: uma reflexão em busca da excelência São Paulo. 157f. 2006. Dissertação (Mestrado em Sistema Integrado de Gestão) – Centro Universitário Senac, São Paulo, 2006. Periódicos científicos afins.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º Período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR: (x) Obrigatório () Optativo () Complementar


Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do Instituto de Química - UFRN
SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)
CARACTERIZAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: CCET – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS DA TERRA/INSTITUTO DE QUÍMICA									
CÓDIGO DO COMPONENTE CURRICULAR: QUI1070									
NOME: PESQUISA EM ENSINO DE QUÍMICA									
MODALIDADE DE OFERTA: () Presencial (X) A Distância									
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR / ESPECIFICAÇÃO: (x) Disciplina () Trabalho de Conclusão de Curso (Atividade de Orientação Individual) () Módulo () Atividade Integradora de Formação (Atividade de Orientação Individual) () Bloco () Atividade Integradora de Formação (Atividade Coletiva) () Estágio (Atividade de Orientação Individual) () Atividade Autônoma () Estágio (Atividade Coletiva)									
CARGA HORÁRIA TOTAL DO COMPONENTE CURRICULAR: 60h									
ESPECIFICAÇÃO DAS CARGAS HORÁRIAS DO COMPONENTE CURRICULAR:									
	PREENCHER AS CARGAS HORÁRIAS NA COLUNA REFERENTE AO TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR								
	Disciplina	Módulo	Bloco	Atividade Acadêmica					
				Atividade Acadêmica			Atividade Coletiva		Atividade Autônoma
				Estágio com Orientação Individual	Trabalho de Conclusão de Curso	Atividade Integradora de Formação	Estágio com Orientação Coletiva	Atividade Integradora de Formação	Atividade Integradora de Formação
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA TEÓRICA – A DISTÂNCIA	45			-	-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA PRÁTICA – A DISTÂNCIA	15				-	-			
CARGA HORÁRIA DE AULA EXTENSIONISTA – A DISTÂNCIA				-	-	-			
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA – PRESENCIAL	-	-	-						
CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA – A DISTÂNCIA	-	-	-						

CARGA HORÁRIA DISCENTE ORIENTADA EXTENSIONISTA - A DISTÂNCIA	-	-	-						
CARGA HORÁRIA TOTAL	60								
Carga Horária de Orientação Docente (preencher quando do tipo Atividade Acadêmica)									-

PRÉ-REQUISITOS	
EDQ0011	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES
EDQ0011	INSTRUMENTAÇÃO EM ENSINO DE QUÍMICA III

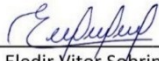
CORREQUISITOS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EQUIVALÊNCIAS	
CÓDIGOS	NOME DOS COMPONENTES CURRICULARES

EMENTA / DESCRIÇÃO
Aspectos epistemológicos e metodológicos relacionados à natureza da investigação em Ensino de Química. Elementos constitutivos no processo de investigação. Estrutura dos projetos de investigação. Análise global das fases do processo de elaboração de um projeto de investigação em Ensino de Química. As formalidades nos projetos de investigação. Desenvolvimento de atividades práticas pedagógicas relacionadas à identificação das dificuldades de aprendizagem e concepções alternativas no processo de ensino e aprendizagem da química.

BIBLIOGRAFIA
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 207 p. ISBN: 8522410410. SANTOS, Flávia Teixeira dos; GRECA, Ileana María (Org). A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. 2. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2011. 437 p. ISBN: 9788574299730. NARDI, Roberto; BASTOS, Fernando; DINIZ, Renato Eugenio da Silva. Pesquisas em ensino de ciências: contribuições para a formação de professores. 5. ed. São Paulo: Escrituras, 2004. 254 p. (Educação para a Ciência) SILVA, Márcia Gorette Lima da (org). Atividades experimentais no ensino da química: integração entre ensino, pesquisa e extensão. Natal, RN: EDUFRRN, 2012. 142 p. ISBN: 9788572737722. VOLPATO, Gilson L. Método lógico para redação científica. Botucatu: Best Writing, 2011. 320 p. ISBN: 9788564201002. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: ESTRELA, Carlos. Metodologia científica: ciência, ensino, pesquisa. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2005. 794 p. ISBN: 8574040460. PARENTE, Leticia Tarquino de S. Bachelard e a química: no ensino e na pesquisa. Fortaleza: Ed. Universidade Federal do Ceará, 1990. 143 p.

CURSO PARA O QUAL O COMPONENTE CURRICULAR SERÁ OFERECIDO
NOME DO CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA À DISTÂNCIA
CÓDIGO DA ESTRUTURA CURRICULAR: 02
PERÍODO DE OFERTA NA ESTRUTURA CURRICULAR: 8º período
RELAÇÃO DO COMPONENTE COM A ESTRUTURA CURRICULAR:
(x) Obrigatório () Optativo () Complementar


 Eledir Vitor Sobrinho
 Diretor do Instituto de Química - UFRN
 SIAPE: 2302898

Natal, 10 de setembro de 2021

ANEXO I – ATAS

Data da reunião 13 de abril de 2021 das 14:30 às 17h através do meet.

Aos treze dias do mês de abril do ano de dois mil e vinte um, reuniram-se os membros do Colegiado e do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Química a distância, em formato remoto via plataforma Google Meet, sob a convocação do coordenador do curso, professor Carlos Neco da Silva Júnior. Na referida sessão estiveram presentes os seguintes professores e professoras do colegiado do curso: Carlos Neco da Silva Júnior (coordenador do Curso), Luiz Alberto da Silva Junior (Vice Coordenador do Curso), Fabiano do Espírito Santo, Grazielle Tavares Malcher, Melquesedeque da Silva Freire, Nedja Suely Fernandes, Patrícia Flávia Dias Silva Moreira e Thiago Winício Rocha Lima. Compondo os membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE), além dos professores Carlos Neco e Luiz Alberto, compareceram os professores Francisco Ordelei Nascimento da Silva e Fernando José Volpi Eusébio de Oliveira, e a professora Ana Cristina Facundo de Brito Pontes; justificaram a ausência o professor Ademir Oliveira da Silva e a professora Amanda Duarte Gondim. O professor Carlos Neco cumprimentou os presentes e, havendo número regimental, deu início à referida sessão. Inicialmente, o professor Carlos Neco informou aos presentes que o número de estudantes cadastrados para a entrada no curso em 2021 foi de setenta e um (71) estudantes, até o início da reunião, e que até aquele momento havia alguns polos com poucos estudantes cadastrados. Também foi informado que os alunos vão entrar na estrutura curricular antiga 01-B e, posteriormente, migrarão para a nova estrutura; além disso, a disciplina Fundamentos de Química, que será implementada como obrigatória na nova estrutura, será implantada inicialmente como optativa, em substituição à disciplina de matemática e realidade. O professor informou que essa foi uma orientação dada pela PROGRAD para que os estudantes com matrícula 2021 pudessem começar o curso já com as disciplinas da nova estrutura. O professor Carlos Neco informou que no dia 30 de abril do corrente ano irá acontecer o Seminário de melhoria da qualidade dos cursos de graduação, e que a PROGRAD enviou um memorando convidando os professores e as professoras membros do colegiado e NDE a participarem do evento, informando que as inscrições acontecem via SIGRH. No intuito de dar continuidade às ações que compõem o PATCG, o professor Carlos Neco solicitou que fossem indicados nomes de professores para ministrar seminários e, assim, dar continuidade ao projeto de extensão seminários virtuais de química; para isso, solicitou que fossem encaminhados até o final da semana nomes de professores e estudantes de pós-graduação que pudessem gravar vídeos de seminários que posteriormente seriam disponibilizados no canal do curso de química EaD; finalizou dizendo que, em breve, seria planejado um cronograma de execução desses seminários para o semestre 2021.1. Outro Informe dado pelo professor Carlos Neco diz respeito às diretrizes de elaboração do material didático da educação a distância, que estão sendo propostas pela SEDIS, e que seriam enviadas por e-mail aos professores e professoras que quiserem contribuir ou enviar sugestões sobre o novo formato de apresentação da proposta de elaboração de material didático; a data-limite para colaboração na proposta seria até a próxima segunda-feira (19/04). Ainda na sessão, o professor Carlos Neco solicitou a indicação de nomes de professores e professoras para compor a banca de seleção de tutores; se prontificaram para compor a banca os professores Fernando e Luiz Alberto, e as professoras Grazielle, Nedja, Ana Cristina e Patrícia. Após os informes, o professor Carlos Neco colocou em discussão a distribuição

de trabalho para cada ponto do PPC, que ainda não estava finalizado, e destacou a necessidade da organização de subcomissões para auxiliar na escrita do texto conforme solicitações da PROGRAD. O primeiro ponto foi o que trata da **INFRAESTRUTURA DO CURSO NO IQ**. Para esse ponto foram descritas as necessidades do que a PROGRAD orienta para constar no documento e o professor explicou como cada membro do colegiado poderia ajudar nessa parte. Dada as orientações, a professora Ana Cristina mencionou a importância de apresentar no PPC do curso de química a distância informações sobre a infraestrutura do IQ, justificando que esse também é um espaço dos estudantes da EaD, e que eles podem frequentar os ambientes comuns, tais como biblioteca, sala de informática, entre outros. Nesse sentido, os responsáveis designados para elaborar essa parte do documento foram os professores Carlos Neco, Luiz Alberto e Fernando Volpi. Para a parte do documento que versa sobre a **FORMAÇÃO CONTINUADA**, após as orientações apresentadas, o professor Melquesedeque Freire se comprometeu a efetuar a escrita dessa parte do documento, incluindo os cursos que são ministrados pela PROGESP. Para complementar esse item, a professora Patrícia citou que poderiam ser adicionados também os cursos ofertados pela SEDIS, ao início de cada semestre; a professora Nedja complementou informando sobre os cursos ofertados pela PROEX. Para discutir sobre os itens que abordavam a **IMPLEMENTAÇÃO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO**, o professor Carlos Neco apresentou, inicialmente, a cartilha da PROEX e discutiu sobre as principais ideias que são abordadas naquele documento, especialmente, sobre o significado de carga horária de extensão para a UFRN, e como certos tipos de ações poderiam ou não estar associadas às atividades das disciplinas do curso e do estágio supervisionado. Após a apresentação da cartilha, todas as dúvidas foram esclarecidas, e as professoras Ana Cristina e Grazielle, bem como o professor Fernando, ficaram responsáveis por ajudar na elaboração dessa parte do texto. Na escrita do documento também foi solicitado que fosse apresentado um pouco sobre algumas **ATIVIDADES INOVADORAS E EXITOSAS** vivenciadas pelos discentes e docentes do curso, sendo o professor Carlos Neco e a professora Nedja Suely, os responsáveis pela escrita dessa parte do texto. Na sequência, outros pontos do documento foram discutidos e, para colaborar na construção do texto, se designaram os seguintes membros do colegiado e do NDE como responsáveis dos respectivos pontos: **INDISSOCIABILIDADE ENTRE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO** – sob a responsabilidade dos professores Luiz Alberto e Carlos Neco, e a Professora Ana Cristina; **INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE** – sob a responsabilidade do professor Carlos Neco; **CONTEÚDOS LEGALMENTE OBRIGATÓRIOS** – sob a responsabilidade das professoras Patrícia, Grazielle, e do Professor Luiz Alberto; **PRÁTICA PEDAGÓGICA COMO COMPONENTE CURRICULAR e ESTÁGIOS** – sob a responsabilidade dos professores Carlos Neco, Luiz Alberto e Melquesedeque, e da professora Patrícia. Após novas discussões sobre a escrita de partes do documento, o professor Carlos Neco colocou em debate a **REFORMULAÇÃO DA DISCIPLINA MEDIDAS E TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS**. Inicialmente, o professor argumentou sobre a necessidade da equiparidade de alguns dos componentes curriculares do ensino a distância com o curso presencial, principalmente para os que abordam as discussões pedagógicas para o ensino da química. Ele destacou que, na proposta atual do curso, não havia um componente que discutisse a abordagem de conteúdos experimentais articulados ao conteúdo pedagógico, de forma mais contundente, como ocorre na antiga disciplina denominada de ensino de química I do curso presencial. Nesse sentido, o professor Carlos Neco levantou a possibilidade de transformar o componente Medidas e Transformações Químicas em uma disciplina que pudesse contemplar os experimentos que envolvem conteúdos de química geral, articulando discussões voltadas para a abordagem de

experimentos que possam ser utilizados na Educação Básica. Todos os professores e professoras presentes discutiram os possíveis pontos positivos e negativos dessa mudança para o curso e para a carga horária, e foi pensado em um novo componente cuja carga horária seja de quarenta e cinco horas (45 h) denominado de Experimentação e o Ensino de Química. A proposta desse novo componente foi colocada em votação e foi aprovada por unanimidade. Em virtude do tempo e extensão da reunião não foi possível discutir a estrutura curricular do curso, que ficou para ser tratada em outra reunião. Sobre a **OFERTA DOS ESTÁGIOS**, o professor Carlos Neco colocou em votação essa possibilidade de oferta em formato remoto para o semestre 2021.1. Para isso, foram discutidas algumas vantagens e desvantagens da oferta do estágio no período letivo remoto anterior. Após a discussão, a aprovação para a oferta dos estágios I e III no semestre remoto 2021.1 se deu pela maioria dos votos dos membros do colegiado. Nada mais havendo a tratar, o professor Carlos Neco declarou por encerrada a reunião às 17:45, lavrando a presente ata, que será lida e assinada por mim e por todos os participantes.



Emitido em 13/04/2021

ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO Nº 1/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 17:56)

ANA CRISTINA FACUNDO DE BRITO PONTES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1530500

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 16:08)

CARLOS NECO DA SILVA JUNIOR
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CQD (12.81)
Matrícula: 2525587

(Assinado digitalmente em 31/08/2021 16:23)

FABIANO DO ESPIRITO SANTO GOMES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 2681542

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 17:59)

FERNANDO JOSÉ VOLPI EUSÉBIO DE OLIVEIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1804952

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 16:06)

FRANCISCO ORDELEI NASCIMENTO DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1945343

(Assinado digitalmente em 28/08/2021 08:39)

GRAZIELLE TAVARES MALCHER
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1569330

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 16:15)

LUIZ ALBERTO DA SILVA JUNIOR
VICE-COORDENADOR DE CURSO - SUBSTITUTO
CQD (12.81)
Matrícula: 1138433

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 16:33)

MELQUESEDEQUE DA SILVA FREIRE
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 2685063

(Assinado digitalmente em 26/08/2021 18:02)

NEDJA SUELY FERNANDES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1412709

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 16:07)

PATRICIA FLAVIA DA SILVA DIAS MOREIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1695600

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 15:59)

THIAGO WINICIO ROCHA LIMA
DISCENTE
Matrícula: 20170169019

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **1** , ano: **2021**, tipo: **ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO**, data de emissão: **25/08/2021** e o código de verificação:
3ab9064e06



**ATA DA SEGUNDA REUNIÃO ORDINÁRIA COM OS
PROFESSORES DO COLEGIADO E NÚCLEO DOCENTE
ESTRUTURANTE DO CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA NA
MODALIDADE A DISTÂNCIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE DO NORTE, REALIZADA EM 04.05.2021.**

Aos quatro dias do mês de maio do ano de dois mil e vinte e um (04.05.2021), reuniram-se os membros do Colegiado e Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Química a distância, em formato remoto, via plataforma Google Meet, sob a convocação do coordenador do curso, professor Carlos Neco da Silva Júnior. Na referida sessão estiveram presentes os seguintes professores e professoras: Ademir Oliveira da Silva, Ana Cristina Facundo Brito Pontes, Fabiano do Espírito Santo, Fernando José Volpi Eusebio de Oliveira, Francisco Ordelei Nascimento da Silva, Grazielle Tavares Malcher, Luiz Alberto da Silva Júnior, Melquesedeque da Silva Freire, Nedja Suely Fernandes e Patrícia Flávia da Silva Dias Moreira. Inicialmente, o professor Carlos Neco cumprimentou os presentes e, havendo número regimental, deu início à referida sessão. **INFORMES GERAIS** – O professor Carlos Neco iniciou informando que o resultado de todas as discussões sobre o Projeto Pedagógico de Curso (PPC), realizadas nas reuniões anteriores, foi organizado e compilado no documento atualizado que se encontra disponível na pasta compartilhada do one drive para que os professores possam consultar e fazer alterações e sugestões. Outra informação dada pelo professor diz respeito à participação da coordenação do curso no III Seminário de Melhoria da Qualidade dos Cursos de Graduação da UFRN, ocorrido aos trinta dias de abril de dois mil e vinte e um (30/04/2021). **PRIMEIRA PAUTA: Projeto Pedagógico de Curso (PPC)** – O professor Carlos Neco iniciou a discussão com o primeiro tema: indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. A professora Ana Cristina informou que já providenciou um resumo, baseado no regimento do Instituto de Química, dos projetos que se referem à prestação de serviços e ações extensionistas promovidas pelos professores, e que encaminhará esse texto para a coordenação. O segundo tema abordado foi a distribuição da carga horária de extensão por componente curricular. O professor Carlos Neco informou que, após as discussões ocorridas nas reuniões anteriores do colegiado e NDE, assim como na reunião com o setor de extensão da PROGRAD, o ajuste dessa carga horária deverá ser discutido e aprovado. O professor Neco sugeriu, inicialmente, duas propostas: a primeira consiste em realizar a distribuição dessa carga horária nas disciplinas obrigatórias e criar disciplinas optativas voltadas para a extensão; a segunda proposta diz respeito à criação de novas disciplinas, sendo necessárias cinco disciplinas optativas para contemplar a carga horária de extensão que deve ter o curso. O professor Carlos Neco observou que na primeira proposta será necessário realizar alterações nas ementas das disciplinas, especificando a quantidade de horas destinadas à extensão, e o formato como seriam aplicadas essas atividades. A Professora Grazielle também destacou o impacto dessas alterações na carga horária das disciplinas obrigatórias, especialmente em relação aos pedidos de aproveitamento de componentes curriculares. A Professora Nedja propôs também distribuir essa carga horária em duas disciplinas obrigatórias, que ela entende ter caráter

extensionista, quais sejam: Seminários de Química e Indústria Química e Sociedade. Além disso, sugeriu também a criação de disciplinas optativas e a utilização da parte da carga horária das atividades complementares. Após discussão, foi aprovada por unanimidade a proposta apresentada pela professora Nedja. O próximo ponto discutido estava relacionado aos estágios supervisionados. Sobre isso, o Professor Carlos Neco informou que atualmente o estágio obrigatório é dividido em três semestres com carga horária total de quatrocentas horas. Com a nova Diretriz Curricular Nacional (DCN) de 2019, o estágio continua com as quatrocentas horas, sendo que estas deverão ser realizadas integralmente na escola campo de estágio. Entretanto, o professor Carlos Neco destacou que o estudante em atividade de estágio necessita de orientação contínua por parte dos professores orientadores, no que se refere às vivências na escola, elaboração dos planos de aula, planejamento de atividades do processo de ensino e aprendizagem, seleção de conteúdos e recursos didáticos, avaliação da aprendizagem na sala de aula, entre outros temas. Com a obrigatoriedade prevista na DCN, essa orientação ficaria prejudicada, na observação feita pelo docente. Outra questão levantada pelo professor Carlos Neco diz respeito à dificuldade de os alunos cumprirem as quatrocentas horas distribuídas

1



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
Coordenação do Curso de Química EaD
www.sedis.ufrn.br



apenas em três componentes de estágio, uma vez que os estágios II e III têm carga horária total de 150 horas, e que a sua distribuição semestral encontra desafios para se articular ao número de dias-aula do calendário letivo das escolas públicas do estado do Rio Grande do Norte. Assim, para atender à nova DCN e sanar as dificuldades levantadas, após reuniões com a Pró reitoria de Graduação (PROGRAD) e com a área de ensino de química do IQ, surgiram as seguintes propostas: primeiro, manter a distribuição como está atualmente, isto é, três componentes de estágio realizados, respectivamente, em um semestre com cem horas, e mais dois semestres com cento e cinquenta horas cada, sendo as orientações aos estagiários realizadas dentro dessa carga horária; a outra proposta apresentada seria dividir o estágio em quatro semestres com carga horária de cem horas em cada um deles, e as orientações realizadas dentro dessa carga horária juntamente com a atividade prática na escola campo de estágio. Foi apresentada ainda uma terceira proposta de divisão do estágio em quatro semestres com carga horária de cem horas cada, e a criação de disciplinas de orientação para estágio. Após discussão, foi aprovada a proposta do estágio ser dividido em quatro semestres com carga horária de cem horas cada, e as orientações realizadas dentro dessa carga horária. Outro ponto discutido refere-se à prática pedagógica como componente curricular. O professor Carlos Neco informou que no documento da DCN são exigidas quatrocentas horas de prática como componente curricular ao longo do curso. Essa prática servirá como contribuição para o futuro profissional em sua atuação docente em sala de aula, e deve ser realizada presencialmente nos polos. A coordenação ficará responsável pela análise e distribuição dessa carga horária nas disciplinas. Por último, foi sinalizado que deve ser discutida a questão da distribuição da carga horária relacionada às atividades de leitura e escrita. Após discussão, foram propostas duas formas de distribuição: a primeira seria diluir essa carga horária dentro dos estágios e das disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Química; a segunda seria inserir como obrigatória a disciplina Leitura, interpretação e produção de textos, ofertada pelo departamento de Letras da

instituição. Foi aprovado por unanimidade a proposta de diluir a carga horária dentro dos estágios e das disciplinas de Instrumentação para o Ensino de Química. Nada mais havendo a tratar, o professor Carlos Neco declarou por encerrada a reunião e todos os trabalhos, lavrada a presente ata, que será lida e assinada por todos os presentes.



Emitido em 04/05/2021

ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO Nº 2/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 12:26)

ADEMIR OLIVEIRA DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 350633

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 17:56)

ANA CRISTINA FACUNDO DE BRITO PONTES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1530500

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 16:08)

CARLOS NECO DA SILVA JUNIOR
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CQD (12.81)
Matrícula: 2525587

(Assinado digitalmente em 31/08/2021 16:23)

FABIANO DO ESPIRITO SANTO GOMES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 2681542

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 17:59)

FERNANDO JOSÉ VOLPI EUSÉBIO DE OLIVEIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1804952

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 16:06)

FRANCISCO ORDELEI NASCIMENTO DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1945343

(Assinado digitalmente em 28/08/2021 08:39)

GRAZIELLE TAVARES MALCHER
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1569330

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 16:15)

LUIZ ALBERTO DA SILVA JUNIOR
VICE-COORDENADOR DE CURSO - SUBSTITUTO
CQD (12.81)
Matrícula: 1138433

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 16:33)

MELQUESEDEQUE DA SILVA FREIRE
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 2685063

(Assinado digitalmente em 26/08/2021 18:02)

NEDJA SUELY FERNANDES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1412709

(Assinado digitalmente em 25/08/2021 16:07)

PATRICIA FLAVIA DA SILVA DIAS MOREIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1695600



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

ATA DA 5ª REUNIÃO ORDINÁRIA VIRTUAL DO COLEGIADO DO CURSO DE
LICENCIATURA EM QUÍMICA A DISTÂNCIA DA UFRN REALIZADA NO DIA
10.09.2021.

Aos dez (05) dias do mês de setembro de dois mil e vinte e um (2021), às nove horas e trinta minutos (09h30min) através do serviço de comunicação por vídeo Google Meet, aconteceu a quinta (5ª) reunião ordinária do Colegiado do Curso de Licenciatura em Química a Distância em conjunto com a reunião do Núcleo Docente Estruturante (NDE) sob a presidência do professor Carlos Neco S. Júnior – coordenador do curso. Na referida sessão estiveram presentes os seguintes professores e professoras: Ademir Oliveira da Silva, Ana Cristina Facundo de Brito Pontes, Fernanda Marur Mazze, Fernando José Volpi Eusébio de Oliveira, Francisco Ordelei Nascimento da Silva, Grazielle Tavares Malcher, Luiz Alberto da Silva Júnior, Melquesedeque da Silva Freire, Pollyana Souza Castro, Ronaldo César Duarte e o secretário do curso Alexandre Henrique Brasileiro Borja. Estavam presentes também como membros constituintes da elaboração do PPC do curso as Professoras Patrícia Flávia e Nedja Suely. Inicialmente, o professor Carlos Neco cumprimentou os presentes e, havendo número regimental, deu início à referida sessão. **ORDEM DO DIA: 1ª MATÉRIA – DISCUSSÃO E APROVAÇÃO DA VERSÃO FINAL DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO (PPC) E A TRANSIÇÃO COMPULSÓRIA DOS ALUNOS PARA A NOVA ESTRUTURA CURRICULAR:** O professor Carlos Neco inicialmente fez a apresentação geral de todos os capítulos do PPC, ressaltando principalmente o item que tratava sobre a transição entre as estruturas curriculares. Após a apresentação, o professor abriu para discussão da versão final do PPC 2021 e da forma de transição dos estudantes do curso para a nova estrutura curricular. Acordado pelos membros do colegiado que a migração iria ocorrer de forma compulsória para todos os estudantes do curso que possuem carga horária de integralização menor que cinquenta por cento (50%), o professor Carlos Neco colocou em votação a versão Final e a forma de transição que foi aprovado por unanimidade. **ORDEM DO DIA: 2ª MATÉRIA – DISCUSSÃO E APROVAÇÃO DA VERSÃO FINAL DA RESOLUÇÃO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO:** Após a apresentação e discussão da versão final do regulamento de Estágio Supervisionado do curso de Química na modalidade a distância, designada como Resolução 001/2021 - COORDQUI/IQ, o documento foi colocado em votação e aprovado por unanimidade a versão final. **ORDEM DO DIA: 3ª MATÉRIA – DISCUSSÃO E APROVAÇÃO DA VERSÃO FINAL DA RESOLUÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES CURRICULAR (ACC):** Professor Carlos Neco solicitou a professora Ana Cristina explicar sobre o trabalho realizado na construção da resolução. Professora Ana Cristina informou que foi feito um levantamento através das resoluções já existentes dos outros cursos tanto da UFRN como de outras instituições e verificado se havia necessidade de acréscimos ou alterações no documento, principalmente no que se referia a carga horária das atividades. No final foram realizados alguns ajustes no texto adequando aos objetivos da resolução que ficou denominada de Resolução 002/2021 - COORDQUI/IQ. Após a exposição da professora Ana Cristina, o documento foi colocado em votação e aprovado por unanimidade a sua versão final. **ORDEM DO DIA: 4ª MATÉRIA – RELATÓRIO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) ACERCA DA**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR EM RELAÇÃO ÀS UNIDADES CURRICULARES:

O Professor Carlos Neco informou que no PPC é exigido o preenchimento do relatório do Núcleo Docente Estruturante (NDE) acerca da bibliografia básica e complementar em relação às unidades curriculares, como já havia sido discutido em reuniões anteriores, e que nesse documento seria necessário os membros atestarem que o acervo da bibliografia básica e complementar do curso está adequado em relação as unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC. Ficou como encaminhamento que o professor Carlos Neco iria disponibilizar o documento na sua versão inicial para que todos os membros do NDE pudessem analisar e colaborar na escrita do relatório e posterior assinatura quando o mesmo fosse finalizado. **ORDEM DO DIA:**

5ª MATÉRIA – COMISSÃO DE AÇÕES PARA O EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DOS ESTUDANTES (ENADE) 2021:

Professor Carlos Neco informou da necessidade de ser criado uma comissão com professores das diversas áreas do curso para pensar e desenvolver ações que competem ao ENADE que será realizado no dia quatorze (14) de novembro de dois mil e vinte e um (2021). Algumas ações já vinham sendo realizadas pelas professoras Ana Cristina e Nedja e outras foram sugeridas, como por exemplo, resoluções das questões dos exames anteriores, gravações de vídeos e Podcasts com a discussão dos conteúdos das diferentes áreas da química. Outra ação que está sendo pensada pela SEDIS e pela PROGRAD é a presença da coordenação e de professores do curso nos locais de provas onde serão realizados os exames no dia da prova. Para colaborar nas ações no local de prova, se propuseram o professor Ademir e a professora Nedja e, nas demais, os professores e as professoras: Fernando José Volpi Eusébio de Oliveira da área de inorgânica, Melquesedeque da Silva Freire da área de ensino, Fernanda Marur Mazzé da área físico-química, Grazielle Tavares Malcher da área de orgânica e Pollyana Souza Castro da área de analítica. E nada mais havendo para ser tratado, a presidência declarou encerrada a reunião, e eu, Alexandre Henrique Brasileiro Borja, secretário do curso de Licenciatura em Química a Distância, lavrei a presente ata que será assinada por mim e pelos demais membros participantes da reunião.



Emitido em 10/09/2021

ATA DE REUNIÃO DE COLEGIADO Nº 3/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 16:52)

ADEMIR OLIVEIRA DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 350633

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 16:47)

ANA CRISTINA FACUNDO DE BRITO PONTES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1530500

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 19:52)

CARLOS NECO DA SILVA JUNIOR
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CQD (12.81)
Matrícula: 2525587

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 22:05)

Fernanda Marur Mazze
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1718598

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 16:35)

FERNANDO JOSÉ VOLPI EUSÉBIO DE OLIVEIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1804952

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 17:52)

FRANCISCO ORDELEI NASCIMENTO DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1945343

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 16:52)

GRAZIELLE TAVARES MALCHER
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1569330

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 16:38)

LUIZ ALBERTO DA SILVA JUNIOR
VICE-COORDENADOR DE CURSO - SUBSTITUTO
CQD (12.81)
Matrícula: 1138433

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 16:44)

MELQUESEDEQUE DA SILVA FREIRE
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 2685063

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 19:36)

POLLYANA SOUZA CASTRO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 2413537

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 16:48)

RONALDO CESAR DUARTE
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
MAT/CCET (12.06)
Matrícula: 3217414

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 18:32)

ALEXANDRE HENRIQUE BRASILEIRO BORJA
TERCEIRIZADO
CPF: 673.297.724-53

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

INSTITUTO DE QUÍMICA

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA NA MODALIDADE A
DISTÂNCIA**

**RELATÓRIO DO NDE ACERCA DA BIBLIOGRAFIA BÁSICA E
COMPLEMENTAR EM RELAÇÃO ÀS UNIDADES CURRICULARES E AOS
CONTEÚDOS DESCRITOS NO PROJETO PEDAGÓGICO DO**

Considerando a regulamentação dada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), publicado na Portaria MEC nº 1.382 e 1.383 de 31 de outubro de 2017 referentes aos novos instrumentos de avaliação externa para o monitoramento da qualidade dos cursos de graduação presenciais e a distância assim como das instituições de educação superior, compete ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos cursos de graduação da UFRN emitir e assinar relatório atestando que o acervo da bibliografia básica e complementar do curso é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no Projeto Pedagógico do Curso.

Em cumprimento ao dispositivo supracitado, o Núcleo Docente Estruturante do Curso de Química, na modalidade de ensino a distância da UFRN, reuniu-se no dia 10 de setembro de do ano de dois mil e vinte um (2021) às 11 horas através da plataforma do google meet, para discussão e análise das ementas e bibliografia básica e complementar dos componentes curriculares do novo PPC do curso de química na modalidade a distância. Vale ressaltar que, todos os professores do curso, responsáveis por seus respectivos componentes curriculares, participaram ativamente deste processo, atualizando as ementas das disciplinas e apontando na bibliografia básica e complementar publicações atualizadas e pertinentes, guardadas nos diferentes acervos nas bibliotecas da UFRN em seus diversos *campi*, em Natal e no interior do estado. Para complementar as bibliografias com referências que não estão disponíveis nas bibliotecas da UFRN, os docentes também incluíram nas ementas periódicos de acesso livre, garantindo assim que todos os estudantes dos diversos polos tenham acesso aos artigos.

Após ampla discussão coletiva, o NDE constatou que há compatibilidade, em cada bibliografia básica e complementar da estrutura curricular, entre o número de vagas autorizadas e efetivas do curso de química licenciatura e a quantidade de exemplares por título disponível no acervo. Ainda sobre o acervo bibliográfico da UFRN e seu acesso aos professores e discentes e a comunidade em geral, vale destacar que:

- O acervo físico está tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da UFRN;

- Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na UFRN, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem;
- O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado;
- O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Sem mais para tratar, assinam abaixo os componentes do NDE do Curso de Química Licenciatura na modalidade a distância, após apresentação e aprovação deste Relatório.

Natal, 10 de Setembro de 2021



Emitido em 10/09/2021

RELATÓRIO Nº 4605/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 19:22)

ADEMIR OLIVEIRA DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 350633

(Assinado digitalmente em 11/09/2021 10:57)

ANA CRISTINA FACUNDO DE BRITO PONTES
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1530500

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 19:03)

CARLOS NECO DA SILVA JUNIOR
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CQD (12.81)
Matrícula: 2525587

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 20:30)

FERNANDO JOSÉ VOLPI EUSÉBIO DE OLIVEIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1804952

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 20:27)

FRANCISCO ORDELEI NASCIMENTO DA SILVA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 1945343

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 18:51)

LUIZ ALBERTO DA SILVA JUNIOR
VICE-COORDENADOR DE CURSO - SUBSTITUTO
CQD (12.81)
Matrícula: 1138433

(Assinado digitalmente em 10/09/2021 19:14)

MELQUESEDEQUE DA SILVA FREIRE
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 2685063

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
4605, ano: **2021**, tipo: **RELATÓRIO**, data de emissão: **10/09/2021** e o código de verificação: **53957b63f3**

ANEXO II – PORTARIAS E RESOLUÇÕES

RESOLUÇÃO Nº 040/2005-CONSEPE, de 12 de julho de 2005.

Aprova criação do Curso de Graduação
(Licenciatura) em Química.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
faz saber que o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, no uso das atribuições que lhe confere
o artigo 17, inciso VII, do Estatuto,

CONSIDERANDO o que consta do processo nº 23077.020926/2004,

RESOLVE:

Art. 1º – Aprovar a criação do Curso de Graduação (Licenciatura) em Química,
na modalidade à distância.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação,
revogadas as disposições em contrário.

Reitoria, em Natal, 12 de julho de 2005.

José Ivonildo do Rêgo

REITOR



Teatro		VI - CST Eixo Informação e Comunicação	Oferta de ao menos um curso tecnológico do Eixo VI; ou
Licenciatura Intercultural			Oferta de ao menos um curso de bacharelado do grupo IX
Licenciatura Interdisciplinar em Códigos e Linguagens		VII - CST Eixo Infraestrutura (excetuando curso do Anexo II e do curso de Construção de Edifícios)	Oferta de ao menos um curso tecnológico do Eixo VII; ou
Ciências Biológicas	Curso de licenciatura ou bacharelado no mesmo grupo, ou de bacharelado nos grupos I - Ciências Exatas e da Terra, ou II - Ciências Biológicas		Oferta de ao menos um curso de bacharelado do grupo III
Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais		VIII - CST Eixo Militar	Visita obrigatória conforme Quadro do Anexo II
Educação Física	Curso de licenciatura ou bacharelado no mesmo grupo, ou de bacharelado no grupo IV - Ciências da Saúde	IX - CST Eixo Produção Alimentícia	Oferta de ao menos um curso tecnológico dos Eixos IX ou XII; ou
Nutrição			Oferta de ao menos um curso de bacharelado do grupo V
Filosofia	Curso de licenciatura ou bacharelado no mesmo grupo, ou de bacharelado no grupo VII - Ciências Humanas	X - CST Eixo Produção Cultural e Design	Oferta de ao menos um curso tecnológico do Eixo X; ou
Geografia			Oferta de ao menos um curso de bacharelado do grupo VI
Excetuando curso de manutenção de aeronaves		Engenharia Mecânica de Armamentos (Forças Armadas)	
	Oferta de ao menos um curso de bacharelado do grupo III	Engenharia Mecânica de Veículos Militares (Forças Armadas)	
IV - CST Eixo Gestão e Negócios	Oferta de ao menos um curso tecnológico dos Eixos IV ou V; ou	CST em Pilotagem Profissional de Aeronaves	
	Oferta do curso de bacharelado em Administração	CST em Radiologia	
V - CST Eixo Hospitalidade e Lazer	Oferta de ao menos um curso tecnológico dos Eixos IV ou V; ou	CST em Segurança Pública	
	Oferta do curso de bacharelado em Administração	CST em Serviços Penais	
		CST do Eixo Militar	
		Cursos do art. 7º desta Instrução Normativa	

PORTARIA Nº 244, DE 31 DE MAIO DE 2013

O SECRETÁRIO DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso das atribuições que lhe conferem o Decreto nº 7.690, de 2 de março de 2012, tendo em vista o Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, com alterações do Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007, a Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, republicada em 29 de dezembro de 2010, do Ministério da Educação, e considerando o Despacho SERES/MEC nº 99, de 22 de maio de 2013, e a Nota Técnica DIREG/SERES/MEC nº 309, de 14 de maio de 2013, conforme consta dos processos e-MEC listados na planilha anexa, do Ministério da Educação, resolve:

Art. 1º Ficam reconhecidos os cursos superiores na modalidade a distância, relacionados no Anexo desta Portaria, com as vagas totais anuais nele estabelecidas, nos termos do disposto no art. 10, do Decreto nº 5.773, de 2006.

Art. 2º Os polos de apoio presencial utilizados para as atividades presenciais obrigatórias, nos termos do § 2º do Art. 10 do Decreto nº 5.622, de 2005, com redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007, dos cursos neste ato reconhecidos, são exclusivamente os constantes dos atos oficiais emitidos por este Ministério para as instituições aos quais os cursos são vinculados.

Parágrafo Único. A utilização, pela Instituição, de Polos de Apoio Presenciais não credenciados por este Ministério representa irregularidade, objeto de medidas administrativas e penais previstas na legislação.

Art. 3º A Instituição de Educação Superior poderá, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da presente publicação, embargar as informações referentes ao número de vagas, denominação e grau do curso.

§ 1º O embargo citado no caput deverá ser realizado pela Instituição no ambiente do sistema e-MEC, momento em que deverá ser apresentada justificativa que respalde a atualização cadastral solicitada.

§ 2º A Instituição poderá fazer uso da funcionalidade mencionada no caput, também para confirmar as informações referentes aos cursos reconhecidos por esta Portaria.

§ 3º A não manifestação da Instituição no prazo mencionado no caput implica a validação automática dos dados cadastrais dos cursos reconhecidos por esta Portaria.

§ 4º O embargo citado no caput tem por finalidade promover atualização dos dados do Cadastro e-MEC e Cursos e Instituições de Educação Superior, não se confundindo com recurso administrativo eventualmente interposto contra as decisões exaradas pela presente Portaria.

Art. 4º Nos termos do art. 10, § 7º do Decreto nº 5.773, de 2006, o presente ato autorizativo é válido até o final do ciclo avaliativo ao qual cada curso pertence.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JORGE RODRIGO ARAÚJO MESSIAS

ANEXO

Nº de ordem	Processo e-MEC	Curso	Nº de vagas	Nome IES	Mantenedora
1	200802716	LETRAS - PORTUGUÊS E ESPANHOL (LICENCIATURA)	3000	UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO	INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR
2	200802821	PEDAGOGIA (LICENCIATURA)	3000	UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO	INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR
3	200802823	CIÊNCIAS SOCIAIS (LICENCIATURA)	3000	UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO	INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR
4	200814620	LETRAS - PORTUGUÊS (LICENCIATURA)	95	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
5	200902371	MATEMÁTICA (LICENCIATURA)	60	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
6	200903002	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (LICENCIATURA)	300	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS	FUNDAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA DO SUL DE MINAS
7	200903182	MATEMÁTICA (LICENCIATURA)	300	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS	FUNDAÇÃO DE ENSINO E PESQUISA DO SUL DE MINAS
8	200905469	FILOSOFIA (LICENCIATURA)	3000	UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO	INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR
9	200906968	QUÍMICA (LICENCIATURA)	250	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
10	200907453	EDUCAÇÃO FÍSICA (LICENCIATURA)	460	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 28/12/2018 | Edição: 249 | Seção: 1 | Página: 134

Órgão: Ministério da Educação/Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior

PORTARIA Nº 913, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2018 O SECRETÁRIO DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO

SUPERIOR, no uso da atribuição que lhe confere o Decreto nº 9.005, de 14 de março de 2017, e tendo em vista o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 e o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, e as Portarias Normativas nº 20 e nº 23, de 21 de dezembro de 2017, do Ministério da Educação, e considerando o disposto no Despacho SERES nº 249, de 7 de dezembro de 2017, que aprovou a Nota Técnica nº 62/2017/CGARCES/DIREG/SERES, e nos processos e-MEC listados na planilha anexa, resolve:

Art. 1º Fica renovado o reconhecimento dos cursos superiores na modalidade a distância, constantes da tabela do Anexo desta Portaria, com as vagas totais anuais nele estabelecidas, ministrados pelas Instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no art. 10, do Decreto nº 9.235, de 2017.

Art. 2º Os endereços utilizados para as atividades presenciais, nos termos do Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, dos cursos que neste ato têm o reconhecimento renovado, são, exclusivamente, aqueles constantes do Cadastro e-MEC.

Art. 3º A renovação de reconhecimento a que se refere esta Portaria é válida até o ciclo avaliativo seguinte.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

SILVIO JOSÉ CECCHI

Anexo (Renovação de Reconhecimento de Curso EAD)

Nº DE ORDEM	PROCESSO E-MEC Nº	IES	MANTENEDORA	CURSO/GRAU	Nº DE VAGAS TOTAIS ANUAIS
1	201827321	CENTRO UNIVERSITÁRIO BRAZ CUBAS (526)	SOCIEDADE EDUCACIONAL BRAZ CUBAS LTDA.	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	2000 (duas mil)
2	201827045	CENTRO UNIVERSITÁRIO BRAZ CUBAS (526)	SOCIEDADE EDUCACIONAL BRAZ CUBAS LTDA.	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	2000 (duas mil)

3	201827208	CENTRO UNIVERSITÁRIO BRAZ CUBAS (526)	SOCIEDADE EDUCACIONAL BRAZ CUBAS LTDA.	PEDAGOGIA (Licenciatura)	6000 (seis mil)
4	201827035	CENTRO UNIVERSITÁRIO CENECISTA DE OSÓRIO (626)	CAMPANHA NACIONAL DE ESCOLAS DA COMUNIDADE	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1500 (uma mil, quinhentas)
5	201827139	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	323 (trezentas e vinte e três)
6	201827162	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	ARTES VISUAIS (Licenciatura)	657 (seiscentas e cinquenta e sete)
7	201827285	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	BIOLOGIA (Licenciatura)	544 (quinhentas e quarenta e quatro)
8	201827339	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	COMPUTAÇÃO (Licenciatura)	341 (trezentas e quarenta e uma)
9	201827130	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	EDUCAÇÃO FÍSICA (Licenciatura)	1200 (uma mil, duzentas)
10	201827121	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bacharelado)	394 (trezentas e noventa e quatro)
11	201827219	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	FILOSOFIA (Licenciatura)	508 (quinhentas e oito)
12	201827284	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	GEOGRAFIA (Licenciatura)	354 (trezentas e cinquenta e quatro)

13	201827157	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	231 (duzentas e trinta e uma)
14	201827145	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	HISTÓRIA (Licenciatura)	500 (quinhentas)
15	201827289	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	200 (duzentas)
16	201827293	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	301 (trezentas e uma)
17	201827113	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	MATEMÁTICA (Licenciatura)	647 (seiscentas e quarenta e sete)
18	201827345	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	MÚSICA (Licenciatura)	1600 (uma mil, seiscentas)
19	201827350	CENTRO UNIVERSITÁRIO CLARETIANO (135)	ACAO EDUCACIONAL CLARETIANA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1450 (uma mil, quatrocentas e cinquenta)
20	201827067	CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE DOURADOS (673)	UNIGRAN EDUCACIONAL	LETRAS - LÍGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	3000 (três mil)
21	201827075	CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE DOURADOS (673)	UNIGRAN EDUCACIONAL	PEDAGOGIA (Licenciatura)	3000 (três mil)
22	201827295	CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE FORTALEZA (1658)	CEUDESP - CENTRO DE EDUCACAO UNIVERSITARIO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL LTDA	QUÍMICA (ED)	800 (oitocentas)

23	201827171	CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE FORTALEZA (1658)	CEUDESP - CENTRO DE EDUCACAO UNIVERSITARIO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL LTDA	BIOLOGIA (ED)	800 (oitocentas)
24	201827052	CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE FORTALEZA (1658)	CEUDESP - CENTRO DE EDUCACAO UNIVERSITARIO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL LTDA	FÍSICA (ED)	800 (oitocentas)
25	201827074	CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE FORTALEZA (1658)	CEUDESP - CENTRO DE EDUCACAO UNIVERSITARIO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL LTDA	ARTE EDUCAÇÃO (ED)	800 (oitocentas)

26	201827286	CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE FORTALEZA(1658)	CEUDESP - CENTRO DE EDUCACAO UNIVERSITARIO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL LTDA	MATEMÁTICA (ED)	800 (oitocentas)
27	201827039	CENTRO UNIVERSITÁRIO DA GRANDE FORTALEZA (1658)	CEUDESP - CENTRO DE EDUCACAO UNIVERSITARIO E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL LTDA	LÍNGUA PORTUGUESA E SUAS LITERATURAS (ED)	800 (oitocentas)
28	201827261	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAS - DR. EDMUNDO ULSON (125)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL DE ARARAS	ARTES VISUAIS (Licenciatura)	2000 (duas mil)
29	201827193	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAS - DR. EDMUNDO ULSON (125)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL DE ARARAS	FILOSOFIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
30	201827330	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAS - DR. EDMUNDO ULSON (125)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL DE ARARAS	GEOGRAFIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
31	201827116	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAS - DR. EDMUNDO ULSON (125)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL DE ARARAS	HISTÓRIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
32	201827169	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAS - DR. EDMUNDO ULSON (125)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL DE ARARAS	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	500 (quinhentas)
33	201827313	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAS - DR. EDMUNDO ULSON (125)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL DE ARARAS	PEDAGOGIA (Licenciatura)	8000 (oito mil)

34	201827194	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - UNICESUMAR (1196)	CESUMAR - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGA LTDA	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	1500 (uma mil, quinhentas)
35	201827173	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - UNICESUMAR (1196)	CESUMAR - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGA LTDA	GEOGRAFIA (Licenciatura)	1500 (uma mil, quinhentas)
36	201827281	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - UNICESUMAR (1196)	CESUMAR - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGA LTDA	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	1500 (uma mil, quinhentas)
37	201827199	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - UNICESUMAR (1196)	CESUMAR - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGA LTDA	HISTÓRIA (Licenciatura)	1500 (uma mil, quinhentas)
38	201827266	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - UNICESUMAR (1196)	CESUMAR - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGA LTDA	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	2000 (duas mil)
39	201827178	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - UNICESUMAR (1196)	CESUMAR - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGA LTDA	MATEMÁTICA (Licenciatura)	1500 (uma mil, quinhentas)
40	201827078	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ - UNICESUMAR (1196)	CESUMAR - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGA LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	2000 (duas mil)
41	201827191	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE RIO PRETO (146)	SOCIEDADE DE EDUCACAO E	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1255 (uma mil, duzentas e

			CULTURA DE SAO JOSE DO RIO PRETO LTDA.		cinquenta e cinco)
--	--	--	--	--	-----------------------

42	201827057	Centro Universitário Dinâmica das Cataratas (1396)	UNIAO DINAMICA DE FACULDADES CATARATAS UDC LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
43	201827197	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE BRASÍLIA - IESB (1060)	CESB - CENTRO DE EDUCACAO SUPERIOR DE BRASÍLIA LTDA	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	500 (quinhentas)
44	201827351	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DE BRASÍLIA - IESB (1060)	CESB - CENTRO DE EDUCACAO SUPERIOR DE BRASÍLIA LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	500 (quinhentas)
45	201827136	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS (3368)	FUNDACAO DE ENSINO E PESQUISA DO SUL DE MINAS	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	100 (cem)
46	201827083	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS (3368)	FUNDACAO DE ENSINO E PESQUISA DO SUL DE MINAS	MATEMÁTICA (Licenciatura)	60 (sessenta)
47	201827192	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS(3368)	FUNDACAO DE ENSINO E PESQUISA DO SUL DE MINAS	MÚSICA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
48	201827209	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DE MINAS (3368)	FUNDACAO DE ENSINO E PESQUISA DO SUL DE MINAS	PEDAGOGIA (Licenciatura)	300 (trezentas)
49	201827114	CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE RIBEIRÃO PRETO (1270)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTACIO RIBEIRAO PRETO LTDA	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	5000 (cinco mil)

50	201827202	CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE RIBEIRÃO PRETO (1270)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTACIO RIBEIRAO PRETO LTDA	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	5000 (cinco mil)
51	201827111	CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE RIBEIRÃO PRETO (1270)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTACIO RIBEIRAO PRETO LTDA	LETRAS - INGLÊS (Licenciatura)	5000 (cinco mil)
52	201827251	CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE RIBEIRÃO PRETO (1270)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTACIO RIBEIRAO PRETO LTDA	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	5000 (cinco mil)
53	201827312	CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE RIBEIRÃO PRETO (1270)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTACIO RIBEIRAO PRETO LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	5000 (cinco mil)

54	201827195	CENTRO UNIVERSITÁRIO ESTÁCIO DE RIBEIRÃO PRETO (1270)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTACIO RIBEIRAO PRETO LTDA	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	1600 (uma mil, seiscentas)
55	201827079	CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL (1491)	UNINTER EDUCACIONAL S/A	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	3000 (três mil)
56	201827104	CENTRO UNIVERSITÁRIO	UNINTER EDUCACIONAL S/A	GEOGRAFIA (Licenciatura)	2500 (duas mil, quinhentas)

		INTERNACIONAL (1491)			
57	201827038	CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL (1491)	UNINTER EDUCACIONAL S/A	LETRAS (Licenciatura)	3000 (três mil)
58	201827161	CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL (1491)	UNINTER EDUCACIONAL S/A	MATEMÁTICA (Licenciatura)	3000 (três mil)

59	201827210	CENTRO UNIVERSITÁRIO INTERNACIONAL (1491)	UNINTER EDUCACIONAL S/A	PEDAGOGIA (Licenciatura)	22000 (vinte e duas mil)
60	201827054	CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI (1472)	SOCIEDADE EDUCACIONAL LEONARDO DA VINCI S/S LTDA	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	750 (setecentas e cinquenta)
61	201827207	CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI (1472)	SOCIEDADE EDUCACIONAL LEONARDO DA VINCI S/S LTDA	ARTES VISUAIS (Licenciatura)	820 (oitocentas e vinte)
62	201827094	CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI (1472)	SOCIEDADE EDUCACIONAL LEONARDO DA VINCI S/S LTDA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	1400 (uma mil, quatrocentas)
63	201827053	CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI (1472)	SOCIEDADE EDUCACIONAL LEONARDO DA VINCI S/S LTDA	FILOSOFIA (Licenciatura)	300 (trezentas)
64	201827103	CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI (1472)	SOCIEDADE EDUCACIONAL LEONARDO DA VINCI S/S LTDA	GEOGRAFIA (Licenciatura)	350 (trezentas e cinquenta)

65	201827309	CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI (1472)	SOCIEDADE EDUCACIONAL LEONARDO DA VINCI S/S LTDA	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	600 (seiscentas)
66	201827206	CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI (1472)	SOCIEDADE EDUCACIONAL LEONARDO DA VINCI S/S LTDA	HISTÓRIA (Licenciatura)	960 (novecentas e sessenta)
67	201827071	CENTRO UNIVERSITÁRIO LEONARDO DA VINCI (1472)	SOCIEDADE EDUCACIONAL LEONARDO DA VINCI S/S LTDA	MATEMÁTICA (Licenciatura)	720 (setecentas e vinte)
68	201827250	CENTRO UNIVERSITÁRIO MAURÍCIO DE NASSAU (2835)	SER EDUCACIONAL S.A.	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	2000 (duas mil)
69	201827065	CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA (343)	INSTITUTO CULTURAL NEWTON PAIVA FERREIRA LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1100 (uma mil e cem)
70	201827151	CENTRO UNIVERSITÁRIO OPET (5403)	OPET ORGANIZACAO PARANAENSE DE ENSINO TÉCNICO LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	2240 (duas mil, duzentas e quarenta)
71	201827276	CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC (3985)	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL SENAC	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	1100 (uma mil e cem)
72	201827327	CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC (3985)	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL SENAC	PEDAGOGIA (Licenciatura)	900 (novecentas)
73	201827149	CENTRO UNIVERSITÁRIO SOCIESC (1351)	SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)

74	201827264	ESCOLA SUPERIOR ABERTA DO BRASIL (13812)	ESAB - ESCOLA SUPERIOR ABERTA DO BRASIL LTDA - EPP	PEDAGOGIA (Licenciatura)	4200 (quatro mil, duzentas)
75	201827090	ESCOLA SUPERIOR ABERTA DO BRASIL (13812)	ESAB - ESCOLA SUPERIOR ABERTA DO BRASIL LTDA - EPP	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	4200 (quatro mil, duzentas)
76	201827034	FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS DE CRUZEIRO (4724)	INSTITUTO VALE EDUCACAO	PEDAGOGIA (Licenciatura)	150 (cento e cinquenta)
77	201827188	FACULDADE DE FILOSOFIA CIÊNCIAS E LETRAS DE ITUVERAVA (438)	FUNDACAO EDUCACIONAL DE ITUVERAVA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	100 (cem)

78	201827331	FACULDADE DO MARANHÃO (2189)	SOMAR - SOCIEDADE MARANHENSE DE ENSINO SUPERIOR LTDA - ME	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1800 (uma mil, oitocentas)
79	201827347	FACULDADE DO NOROESTE DE MINAS (682)	INSTITUTO TECSOMA LTDA - ITEC	HISTÓRIA (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
80	201827291	FACULDADE DO NOROESTE DE MINAS (682)	INSTITUTO TECSOMA LTDA - ITEC	PEDAGOGIA (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
81	201827118	FACULDADE EDUCACIONAL DA LAPA (1205)	SOCIEDADE TECNICA EDUCACIONAL DA LAPA S/A	PEDAGOGIA (Licenciatura)	6000 (seis mil)
82	201827322	FACULDADE INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ - FAINSEP	INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCACAO E DA CIDADANIA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	700 (setecentas)

		(3986)			
83	201827228	FACULDADE INTERNACIONAL SIGNORELLI (5105)	INSTITUTO DE GESTAO EDUCACIONAL SIGNORELLI LTDA.	PEDAGOGIA (Licenciatura)	2500 (duas mil, quinhentas)
84	201827174	FACULDADE RORAIMENSE DE ENSINO SUPERIOR(2536)	DISTRIBUIDORA DE DERIVADOS DE PETROLEO PINHEIRO LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	760 (setecentas e sessenta)
85	201827087	Faculdade Unyleya(3876)	UNYEAD EDUCACIONAL S.A.	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
86	201827146	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS (4504)	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS	COMPUTAÇÃO	50 (cinquenta)
87	201827043	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (699)	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONIA	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	300 (trezentas)
88	201827332	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (699)	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONIA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	350 (trezentas e cinquenta)
89	201827163	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS (3849)	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS	BIOLOGIA (Licenciatura)	120 (cento e vinte)
90	201827124	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS (3849)	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS	QUÍMICA (Licenciatura)	120 (cento e vinte)
91	201827232	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS - IFAL (3160)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS - IF/AL	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	140 (cento e quarenta)

92	201827253	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS - IFAL (3160)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS - IF/AL	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
93	201827333	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO (1809)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO	GEOGRAFIA (Licenciatura)	324 (trezentas e vinte e quatro)
94	201827235	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO (1809)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO	MATEMÁTICA (Licenciatura)	208 (duzentas e oito)
95	201827182	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS (1812)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS	FÍSICA (Licenciatura)	90 (noventa)

96	201827125	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (1807)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ	MATEMÁTICA (Licenciatura)	40 (quarenta)
97	201827109	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO (1808)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	321 (trezentas e vinte e uma)
98	201827128	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ESPÍRITO SANTO	LETRAS - LÍGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	300 (trezentas)

		ESPÍRITO SANTO (1808)			
99	201827270	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO (3165)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
100	201827255	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO(3165)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO	MATEMÁTICA (Licenciatura)	150 (cento e cinquenta)
101	201827190	UNIVERSIDADE ANHANGÜERA (671)	ANHANGUERA EDUCACIONAL PARTICIPACOES S/A	GEOGRAFIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
102	201827041	UNIVERSIDADE ANHANGÜERA (671)	ANHANGUERA EDUCACIONAL PARTICIPACOES S/A	LETRAS - INGLÊS (Licenciatura)	16800 (dezesseis mil, oitocentas)
103	201827172	UNIVERSIDADE ANHANGÜERA(671)	ANHANGUERA EDUCACIONAL PARTICIPACOES S/A	MATEMÁTICA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
104	201827237	UNIVERSIDADE ANHANGÜERA (671)	ANHANGUERA EDUCACIONAL PARTICIPACOES S/A	PEDAGOGIA (Licenciatura)	16800 (dezesseis mil, oitocentas)
105	201827362	UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI (466)	ISCP - SOCIEDADE EDUCACIONAL LTDA.	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	400 (quatrocentas)
106	201827353	UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI (466)	ISCP - SOCIEDADE EDUCACIONAL LTDA.	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	250 (duzentas e cinquenta)

107	201827325	UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI (466)	ISCP - SOCIEDADE EDUCACIONAL LTDA.	LETRAS - LÍGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
108	201827150	UNIVERSIDADE ANHEMBI MORUMBI (466)	ISCP - SOCIEDADE EDUCACIONAL LTDA.	PEDAGOGIA (Licenciatura)	800 (oitocentas)
109	201827359	UNIVERSIDADE BRASIL (319)	UNIVERSIDADE BRASIL	PEDAGOGIA (Licenciatura)	10660 (dez mil, seiscentas e sessenta)
110	201827166	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA (403)	UNIAO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO CATÓLICA	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	200 (duzentas)
111	201827148	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA (403)	UNIAO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO CATÓLICA	FILOSOFIA (Licenciatura)	350 (trezentas e cinquenta)
112	201827137	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA (403)	UNIAO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO CATÓLICA	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	200 (duzentas)
113	201827212	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA (403)	UNIAO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO CATÓLICA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	350 (trezentas e cinquenta)
114	201827100	UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (417)	SECID - SOCIEDADE EDUCACIONAL CIDADE DE SÃO PAULO LTDA	CIÊNCIAS SOCIAIS (Licenciatura)	1500 (uma mil, quinhentas)
115	201827156	UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (417)	SECID - SOCIEDADE EDUCACIONAL CIDADE DE SÃO PAULO LTDA	FILOSOFIA (Licenciatura)	1500 (uma mil, quinhentas)
116	201827179	UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (417)	SECID - SOCIEDADE EDUCACIONAL CIDADE DE SÃO PAULO LTDA	GEOGRAFIA (Licenciatura)	1500 (uma mil, quinhentas)

117	201827248	UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (417)	SECID - SOCIEDADE EDUCACIONAL CIDADE DE SÃO PAULO LTDA	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	1500 (uma mil, quinhentas)
118	201827044	UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (417)	SECID - SOCIEDADE EDUCACIONAL CIDADE DE SÃO PAULO LTDA	LETRAS - PORTUGUÊS E ESPANHOL (Licenciatura)	1500 (uma mil, quinhentas)
119	201827341	UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (417)	SECID - SOCIEDADE EDUCACIONAL CIDADE DE SÃO PAULO LTDA	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	2000 (duas mil)
120	201827343	UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO (417)	SECID - SOCIEDADE EDUCACIONAL CIDADE DE SÃO PAULO LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	7000 (sete mil)
121	201827107	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (221)	CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL S.A.	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	5000 (cinco mil)
122	201827070	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (221)	CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL S.A.	CIÊNCIAS SOCIAIS (Licenciatura)	2000 (duas mil)
123	201827240	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (221)	CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL S.A.	FILOSOFIA (Licenciatura)	2000 (duas mil)
124	201827133	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (221)	CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL S.A.	GEOGRAFIA (Licenciatura)	2000 (duas mil)
125	201827055	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (221)	CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL S.A.	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	2500 (duas mil, quinhentas)

126	201827177	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (221)	CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL S.A.	HISTÓRIA (Licenciatura)	2500 (duas mil, quinhentas)
127	201827180	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (221)	CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL S.A.	LETRAS - PORTUGUÊS E ESPANHOL (Licenciatura)	2000 (duas mil)
128	201827247	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (221)	CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL S.A.	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	3000 (três mil)
129	201827300	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (221)	CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL S.A.	MATEMÁTICA (Licenciatura)	2000 (duas mil)
130	201827275	UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL (221)	CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL S.A.	PEDAGOGIA (Licenciatura)	5000 (cinco mil)
131	201827344	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (2)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	ARTES VISUAIS (Licenciatura)	436 (quatrocentas e trinta e seis)
132	201827254	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (2)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	150 (cento e cinquenta)
133	201827140	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (2)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	GEOGRAFIA (Licenciatura)	120 (cento e vinte)
134	201827175	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (2)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	LETRAS (Licenciatura)	140 (cento e quarenta)

135	201827096	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (2)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	MÚSICA (Licenciatura)	120 (cento e vinte)
136	201827299	UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (2)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	300 (trezentas)
137	201827221	UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL (13)	FUNDACAO UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL	PEDAGOGIA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
138	201827092	UNIVERSIDADE DE FRANCA (496)	ACEF S/A.	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	1000 (uma mil)
139	201827324	UNIVERSIDADE DE FRANCA (496)	ACEF S/A.	CIÊNCIAS SOCIAIS (Licenciatura)	600 (seiscentas)
140	201827069	UNIVERSIDADE DE FRANCA (496)	ACEF S/A.	FILOSOFIA (Licenciatura)	500 (quinhentas)
141	201827297	UNIVERSIDADE DE FRANCA (496)	ACEF S/A.	GEOGRAFIA (Licenciatura)	500 (quinhentas)
142	201827283	UNIVERSIDADE DE FRANCA (496)	ACEF S/A.	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	2000 (duas mil)
143	201827106	UNIVERSIDADE DE FRANCA (496)	ACEF S/A.	HISTÓRIA (Licenciatura)	500 (quinhentas)
144	201827360	UNIVERSIDADE DE FRANCA (496)	ACEF S/A.	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	700 (setecentas)
145	201827317	UNIVERSIDADE DE FRANCA (496)	ACEF S/A.	MATEMÁTICA (Licenciatura)	500 (quinhentas)
146	201827280	UNIVERSIDADE DE FRANCA (496)	ACEF S/A.	PEDAGOGIA (Licenciatura)	5000 (cinco mil)

147	201827164	UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO (208)	ASSOCIACAO DE ENSINO DE RIBEIRAO PRETO	PEDAGOGIA (Licenciatura)	200 (duzentas)
148	201827153	UNIVERSIDADE DE UBERABA (143)	SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	300 (trezentas)
149	201827142	UNIVERSIDADE DE UBERABA (143)	SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	700 (setecentas)
150	201827108	UNIVERSIDADE DE UBERABA (143)	SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bacharelado)	300 (trezentas)
151	201827354	UNIVERSIDADE DE UBERABA (143)	SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE	ENGENHARIA ELÉTRICA (Bacharelado)	610 (seiscentas e dez)
152	201827184	UNIVERSIDADE DE UBERABA (143)	SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE	GEOGRAFIA (Licenciatura)	350 (trezentas e cinquenta)
153	201827246	UNIVERSIDADE DE UBERABA (143)	SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE	HISTÓRIA (Licenciatura)	450 (quatrocentas e cinquenta)
154	201827257	UNIVERSIDADE DE UBERABA(143)	SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE	LETRAS - PORTUGUÊS E ESPANHOL (Licenciatura)	200 (duzentas)
155	201827282	UNIVERSIDADE DE UBERABA (143)	SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	450 (quatrocentas e cinquenta)
156	201827147	UNIVERSIDADE DE UBERABA (143)	SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE	PEDAGOGIA (Licenciatura)	3900 (três mil, novecentas)
157	201827097	UNIVERSIDADE DE UBERABA (143)	SOCIEDADE EDUCACIONAL UBERABENSE	QUÍMICA (Licenciatura)	270 (duzentas)

					s e setenta)
158	201827049	UNIVERSIDADE DO CONTESTADO (441)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO CONTESTADO - FUNC	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	400 (quatrocentas)

159	201827187	UNIVERSIDADE DO CONTESTADO (441)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO CONTESTADO - FUNC	PEDAGOGIA (Licenciatura)	700 (setecentas)
160	201827278	UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA (494)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINAUNISUL	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	750 (setecentas e cinquenta)
161	201827227	UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA (494)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINAUNISUL	INFORMÁTICA (Licenciatura)	150 (cento e cinquenta)
162	201827273	UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA (494)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINAUNISUL	MATEMÁTICA (Licenciatura)	200 (duzentas)
163	201827323	UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA (494)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINAUNISUL	PEDAGOGIA (Licenciatura)	300 (trezentas)
164	201827101	UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ (83)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAI	PEDAGOGIA (Licenciatura)	700 (setecentas)
165	201827181	UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (14)	ASSOCIAÇÃO ANTONIO VIEIRA	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	400 (quatrocentas)

166	201827223	UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (14)	ASSOCIAÇÃO ANTONIO VIEIRA	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	390 (trezentas e noventa)
167	201827050	UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (14)	ASSOCIAÇÃO ANTONIO VIEIRA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	300 (trezentas)
168	201827198	UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS (14)	ASSOCIAÇÃO ANTONIO VIEIRA	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	400 (quatrocentas)
169	201827143	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (163)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	5285 (cinco mil, duzentas e oitenta e cinco)
170	201827088	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (163)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bacharelado)	2480 (duas mil, quatrocentas e oitenta)
171	201827268	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (163)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	4185 (quatro mil, cento e oitenta e cinco)
172	201827062	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (163)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA	HISTÓRIA (Licenciatura)	4420 (quatro mil, quatrocentas e vinte)
173	201827051	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (163)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA	LETRAS - INGLÊS (Licenciatura)	3560 (três mil, quinhentas e sessenta)
174	201827231	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (163)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA	LETRAS - LÍGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	3880 (três mil, oitocentas e oitenta)

175	201827042	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (163)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA	MATEMÁTICA (Licenciatura)	3690 (três mil, seiscentas e noventa)
176	201827189	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (163)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	6910 (seis mil, novecentas e dez)
177	201827159	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (163)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA	REDES DE COMPUTADORES (Tecnológico)	2880 (duas mil, oitocentas e oitenta)
178	201827064	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ (163)	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTÁCIO DE SÁ LTDA	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	4180 (quatro mil, cento e oitenta)

179	201827244	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (579)	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	305 (trezentas e cinco)
180	201827304	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (579)	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA (Licenciatura)	600 (seiscentas)
181	201827230	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (579)	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	LETRAS - LÍGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	470 (quatrocentas e setenta)
182	201827085	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (579)	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	MATEMÁTICA (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
183	201827165	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA (579)	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	420 (quatrocentas e vinte)
184	201827115	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (577)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	FÍSICA (Licenciatura)	200 (duzentas)

185	201827290	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (577)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	MATEMÁTICA (Licenciatura)	220 (duzentas e vinte)
186	201827122	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS (577)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	SISTEMA DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	200 (duzentas)
187	201827314	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS (595)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS UNIFAL-MG	PEDAGOGIA (Licenciatura)	65 (sessenta e cinco)
188	201827301	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS (595)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS UNIFAL-MG	QUÍMICA (Licenciatura)	35 (trinta e cinco)
189	201827213	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (584)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS	FÍSICA (Licenciatura)	330 (trezentas e trinta)
190	201827302	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (576)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF	COMPUTAÇÃO (Licenciatura)	350 (trezentas e cinquenta)
191	201827066	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (576)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF	EDUCAÇÃO FÍSICA (Licenciatura)	200 (duzentas)
192	201827242	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (576)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF	FÍSICA (Licenciatura)	160 (cento e sessenta)
193	201827170	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (576)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF	MATEMÁTICA (Licenciatura)	240 (duzentas e quarenta)
194	201827036	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (576)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF	PEDAGOGIA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
195	201827337	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA (576)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA UFJF	QUÍMICA (Licenciatura)	180 (cento e oitenta)
196	201827358	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (592)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS	FILOSOFIA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)

197	201827120	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (592)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS	LETRAS - INGLÊS (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
198	201827243	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (592)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS	LETRAS - LÍGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
199	201827319	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS (592)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS	PEDAGOGIA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
200	201827233	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO (1)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO	LETRAS - PORTUGUÊS E ESPANHOL (Licenciatura)	315 (trezentas e quinze)

201	201827334	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (694)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
202	201827245	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (694)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	LETRAS - PORTUGUÊS E ESPANHOL (Licenciatura)	325 (trezentas e vinte e cinco)
203	201827236	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (694)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	MATEMÁTICA (Licenciatura)	150 (cento e cinquenta)
204	201827349	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (694)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	PEDAGOGIA (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
205	201827296	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (575)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
206	201827356	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (575)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	GEOGRAFIA (Bacharelado)	200 (duzentas)

207	201827272	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (575)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	MATEMÁTICA (Licenciatura)	300 (trezentas)
208	201827265	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (575)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	QUÍMICA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
209	201827225	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO (6)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	GEOGRAFIA (Licenciatura)	350 (trezentas e cinquenta)
210	201827318	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO(6)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	MATEMÁTICA (Licenciatura)	585 (quinhentas e oitenta e cinco)
211	201827082	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO(6)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO	PEDAGOGIA (Licenciatura)	850 (oitocentas e cinquenta)
212	201827352	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (580)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	LETRAS - LÍGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	390 (trezentas e noventa)
213	201827063	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (580)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO	MATEMÁTICA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
214	201827200	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (585)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	180 (cento e oitenta)
215	201827258	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (585)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	270 (duzentas e setenta)
216	201827168	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (585)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA	MATEMÁTICA (Licenciatura)	1300 (uma mil, trezentas)
217	201827342	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (582)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	328 (trezentas e vinte e oito)

218	201827058	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA (582)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	350 (trezentas e cinquenta)
219	201827226	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (7)	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS	EDUCAÇÃO MUSICAL (Licenciatura)	50 (cinquenta)
220	201827249	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (7)	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS	ENGENHARIA AMBIENTAL (Bacharelado)	570 (quinhentas e setenta)
221	201827091	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (7)	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS	PEDAGOGIA (Licenciatura)	50 (cinquenta)

222	201827073	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (7)	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	600 (seiscentas)
223	201827224	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI (107)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO JOAO DEL-REI	FILOSOFIA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
224	201827277	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI (107)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO JOAO DEL-REI	MATEMÁTICA (Licenciatura)	650 (seiscentas e cinquenta)
225	201827259	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL REI(107)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO JOAO DEL-REI	PEDAGOGIA (Licenciatura)	650 (seiscentas e cinquenta)
226	201827099	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (3)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	350 (trezentas e cinquenta)
227	201827119	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (3)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	GEOGRAFIA (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
228	201827308	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (3)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	HISTÓRIA (Licenciatura)	500 (quinhentas)

229	201827047	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (3)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	LETRAS - LÍGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	500 (quinhentas)
230	201827287	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (3)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE	QUÍMICA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
231	201827294	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (583)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	FÍSICA (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
232	201827201	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (583)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	LETRAS - INGLÊS (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
233	201827222	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (583)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	LETRAS - LÍGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	500 (quinhentas)
234	201827340	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (583)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	MATEMÁTICA (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
235	201827298	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (583)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	QUÍMICA (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
236	201827131	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (573)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	FÍSICA (Licenciatura)	390 (trezentas e noventa)
237	201827269	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO (573)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	HISTÓRIA (Licenciatura)	360 (trezentas e sessenta)
238	201827267	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (693)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	HISTÓRIA (Licenciatura)	500 (quinhentas)

239	201827112	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (693)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	MATEMÁTICA (Licenciatura)	370 (trezentas e setenta)
240	201827363	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (693)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO	PEDAGOGIA (Licenciatura)	689 (seiscentas e oitenta e nove)
241	201827303	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (569)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	200 (duzentas)
242	201827229	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (569)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	500 (quinhentas)
243	201827072	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (569)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	MATEMÁTICA (Licenciatura)	55 (cinquenta e cinco)
244	201827117	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ (569)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	QUÍMICA (Licenciatura)	30 (trinta)
245	201827211	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (571)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ	PEDAGOGIA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
246	201827185	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (5)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	FILOSOFIA (Licenciatura)	100 (cem)
247	201827214	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (5)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	MATEMÁTICA (Licenciatura)	100 (cem)
248	201827310	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (5)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	PEDAGOGIA (Licenciatura)	200 (duzentas)
249	201827326	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (5)	FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	750 (setecentas e cinquenta)

250	201827260	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (586)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	620 (seiscentas e vinte)
251	201827098	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (586)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	FÍSICA (Licenciatura)	610 (seiscentas e dez)
252	201827060	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO (586)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	QUÍMICA (Licenciatura)	358 (trezentas e cinquenta e oito)
253	201827126	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (570)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
254	201827093	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (570)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	EDUCAÇÃO FÍSICA (Licenciatura)	470 (quatrocentas e setenta)
255	201827205	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (570)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	FÍSICA (Licenciatura)	130 (cento e trinta)
256	201827081	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (570)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	GEOGRAFIA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
257	201827307	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (570)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	0 ()
258	201827279	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (570)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	MATEMÁTICA (Licenciatura)	100 (cem)
259	201827046	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (570)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	PEDAGOGIA (Licenciatura)	598 (quinhentas e noventa e oito)

260	201827196	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE (570)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	QUÍMICA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
-----	-----------	---	---	---------------------------	----------------------------------

261	201827154	UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (596)	UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI	FÍSICA (Licenciatura)	200 (duzentas)
-----	-----------	--	--	--------------------------	-------------------

262	201827320	UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (596)	UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI	MATEMÁTICA (Licenciatura)	300 (trezentas)
-----	-----------	--	--	------------------------------	--------------------

263	201827238	UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI (596)	UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI	QUÍMICA (Licenciatura)	200 (duzentas)
264	201827095	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (572)	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	LETRAS (Licenciatura)	100 (cem)
265	201827215	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (572)	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	MATEMÁTICA (Licenciatura)	1432 (uma mil, quatrocentas e trinta e duas)
266	201827183	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE (572)	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE	SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO (Tecnológico)	695 (seiscentas e noventa e cinco)
267	201827068	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (587)	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	COMPUTAÇÃO (Licenciatura)	300 (trezentas)
268	201827144	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (587)	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	FÍSICA (Licenciatura)	970 (novecentas e setenta)
269	201827077	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (587)	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	50 (cinquenta)
270	201827329	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO (587)	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO	PEDAGOGIA (Licenciatura)	300 (trezentas)

271	201827217	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO (589)	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ARIDO - UFERSA	MATEMÁTICA (Licenciatura)	200 (duzentas)
272	201827220	UNIVERSIDADE FEEVALE (23)	ASSOCIAÇÃO PRO ENSINO SUPERIOR EM NOVO HAMBURGO	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	100 (cem)
273	201827127	UNIVERSIDADE FUMEC (1557)	FUNDAÇÃO MINEIRA DE EDUCAÇÃO E CULTURA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	400 (quatrocentas)
274	201827316	UNIVERSIDADE FUMEC (1557)	FUNDAÇÃO MINEIRA DE EDUCAÇÃO E CULTURA	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	400 (quatrocentas)
275	201827061	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (449)	ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL - AELBRA	CIÊNCIAS SOCIAIS (Licenciatura)	500 (quinhentas)
276	201827086	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (449)	ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL - AELBRA	FÍSICA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
277	201827105	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (449)	ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL - AELBRA	GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL (Tecnológico)	1500 (uma mil, quinhentas)
278	201827216	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (449)	ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL - AELBRA	HISTÓRIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
279	201827336	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (449)	ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL - AELBRA	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	1200 (uma mil, duzentas)

280	201827110	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (449)	ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL - AELBRA	MATEMÁTICA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
281	201827048	UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL (449)	ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL - AELBRA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	8000 (oito mil)

282	201827361	UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO (167)	INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	300 (trezentas)
283	201827084	UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO (167)	INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR	CIÊNCIAS SOCIAIS (Licenciatura)	600 (seiscentas)
284	201827234	UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO (167)	INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR	LETRAS - PORTUGUÊS E ESPANHOL (Licenciatura)	1100 (uma mil e cem)
285	201827123	UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO (167)	INSTITUTO METODISTA DE ENSINO SUPERIOR	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1400 (uma mil, quatrocentas)
286	201827346	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	ARTES VISUAIS (Licenciatura)	1000 (uma mil)
287	201827348	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	1000 (uma mil)
288	201827328	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	CIÊNCIAS SOCIAIS (Licenciatura)	1000 (uma mil)

289	201827239	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	FILOSOFIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
290	201827292	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	FÍSICA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
291	201827355	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	GEOGRAFIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
292	201827186	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	1000 (uma mil)
293	201827305	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	HISTÓRIA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
294	201827132	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	MATEMÁTICA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
295	201827138	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	MÚSICA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
296	201827338	UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS (953)	CENTRO DE ESTUDOS UNIFICADOS BANDEIRANTE	QUÍMICA (Licenciatura)	1000 (uma mil)
297	201827315	UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (316)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	70 (setenta)
298	201827155	UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (316)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	210 (duzentas e dez)
299	201827288	UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (316)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO	HISTÓRIA (Licenciatura)	2000 (duas mil)

300	201827167	UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (316)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO	LETRAS (Licenciatura)	2000 (duas mil)
301	201827134	UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (316)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO	MATEMÁTICA (Licenciatura)	2000 (duas mil)
302	201827241	UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (316)	ASSOCIACAO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1400 (uma mil, quatrocentas)

303	201827080	UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO (316)	ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO	REDES DE COMPUTADORES (Tecnológico)	70 (setenta)
304	201827306	UNIVERSIDADE PAULISTA (322)	ASSUPERO ENSINO SUPERIOR LTDA.	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	47880 (quarenta e sete mil, oitocentas e oitenta)
305	201827129	UNIVERSIDADE PAULISTA (322)	ASSUPERO ENSINO SUPERIOR LTDA.	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	47880 (quarenta e sete mil, oitocentas e oitenta)
306	201827311	UNIVERSIDADE PAULISTA (322)	ASSUPERO ENSINO SUPERIOR LTDA.	GEOGRAFIA (Licenciatura)	47880 (quarenta e sete mil, oitocentas e oitenta)
307	201827263	UNIVERSIDADE PAULISTA (322)	ASSUPERO ENSINO SUPERIOR LTDA.	HISTÓRIA (Licenciatura)	47880 (quarenta e sete mil, oitocentas e oitenta)
308	201827262	UNIVERSIDADE PAULISTA (322)	ASSUPERO ENSINO SUPERIOR LTDA.	LETRAS PORTUGUÊS (Licenciatura)	47880 (quarenta e sete mil, oitocentas e oitenta)

309	201827218	UNIVERSIDADE PAULISTA (322)	ASSUPERO ENSINO SUPERIOR LTDA.	LETRAS - PORTUGUÊS E ESPANHOL (Licenciatura)	47880 (quarenta e sete mil, oitocentas e oitenta)
310	201827256	UNIVERSIDADE PAULISTA (322)	ASSUPERO ENSINO SUPERIOR LTDA.	LETRAS - PORTUGUÊS E INGLÊS (Licenciatura)	47880 (quarenta e sete mil, oitocentas e oitenta)
311	201827037	UNIVERSIDADE PAULISTA (322)	ASSUPERO ENSINO SUPERIOR LTDA.	MATEMÁTICA (Licenciatura)	47880 (quarenta e sete mil, oitocentas e oitenta)
312	201827357	UNIVERSIDADE PAULISTA (322)	ASSUPERO ENSINO SUPERIOR LTDA.	PEDAGOGIA (Licenciatura)	47880 (quarenta e sete mil, oitocentas e oitenta)
313	201827033	UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR (298)	EDITORA E DISTRIBUIDORA EDUCACIONAL S/A	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	17000 (dezessete mil)
314	201827335	UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR (298)	EDITORA E DISTRIBUIDORA EDUCACIONAL S/A	GEOGRAFIA (Licenciatura)	17000 (dezessete mil)
315	201827056	UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR (298)	EDITORA E DISTRIBUIDORA EDUCACIONAL S/A	HISTÓRIA (Licenciatura)	17000 (dezessete mil)
316	201827204	UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR (298)	EDITORA E DISTRIBUIDORA EDUCACIONAL S/A	MATEMÁTICA (Licenciatura)	17000 (dezessete mil)
317	201827040	UNIVERSIDADE POTIGUAR (718)	APEC - SOCIEDADE POTIGUAR DE EDUCAÇÃO E CULTURA LTDA	LETRAS (Licenciatura)	80 (oitenta)
318	201827271	UNIVERSIDADE POTIGUAR (718)	APEC - SOCIEDADE POTIGUAR DE EDUCAÇÃO E CULTURA LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	650 (seiscentas e cinquenta)

319	201827364	UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (532)	FUNDAÇÃO DE INTEGRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - FIDENE	EDUCAÇÃO FÍSICA (Licenciatura)	100 (cem)
320	201827076	UNIVERSIDADE REGIONAL DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL (532)	FUNDAÇÃO DE INTEGRAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E EDUCAÇÃO DO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL - FIDENE	HISTÓRIA (Licenciatura)	100 (cem)
321	201827274	UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA (663)	ASSOCIAÇÃO SALGADO DE OLIVEIRA DE EDUCAÇÃO E CULTURA	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	2000 (duas mil)
322	201827152	UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA (663)	ASSOCIAÇÃO SALGADO DE OLIVEIRA DE EDUCAÇÃO E CULTURA	GEOGRAFIA (Licenciatura)	2000 (duas mil)
323	201827059	UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA (663)	ASSOCIAÇÃO SALGADO DE OLIVEIRA DE EDUCAÇÃO E CULTURA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	2000 (duas mil)
324	201827252	UNIVERSIDADE SALVADOR (385)	FACS SERVICOS EDUCACIONAIS LTDA	LETRAS LÍGUA PORTUGUESA (Licenciatura)	290 (duzentas e noventa)
325	201827203	UNIVERSIDADE SALVADOR (385)	FACS SERVICOS EDUCACIONAIS LTDA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	1200 (uma mil, duzentas)
326	201827176	UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA (952)	INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO SANTA CECÍLIA	PEDAGOGIA (Licenciatura)	2500 (duas mil, quinhentas)
327	201827160	UNIVERSIDADE SANTO AMARO (375)	OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ	ENGENHARIA AMBIENTAL (Bacharelado)	1700 (uma mil, setecentas)

328	201827135	UNIVERSIDADE SANTO AMARO (375)	OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ	ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (Bacharelado)	1240 (uma mil, duzentas e quarenta)
329	201827089	UNIVERSIDADE SANTO AMARO (375)	OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ	HISTÓRIA (Licenciatura)	200 (duzentas)
330	201827141	UNIVERSIDADE SANTO AMARO (375)	OBRAS SOCIAIS E EDUCACIONAIS DE LUZ	PEDAGOGIA (Licenciatura)	5000 (cinco mil)
331	201827158	UNIVERSIDADE VALE DO RIO VERDE (27)	FUNDAÇÃO COMUNITÁRIA TRICORDIANA DE EDUCAÇÃO	PEDAGOGIA (Licenciatura)	250 (duzentas e cinquenta)
332	201827102	UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA (165)	ANTARES EDUCACIONAL S.A.	PEDAGOGIA (Licenciatura)	350 (trezentas e cinquenta)

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

PORTARIA Nº 42/19 - IQ de 14 de agosto de 2019.

O Diretor do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, usando das atribuições que lhe confere a Portaria nº 635/2019-R, de 13/06/2019,

Considerando a escolha, por unanimidade, da Plenária do Conselho Pleno do Instituto de Química – CONIQ em Reunião Extraordinária no dia 14 de agosto de 2019,

R E S O L V E:

Designar para comporem o Colegiado do Curso de Química Licenciatura a Distância, pelo período de 02 (dois) anos a contar do dia 14 de agosto de 2019, os seguintes professores:

- Carlos Neco da Silva Júnior, matrícula 1753094, (Coordenador);
- Melquesedeque da Silva Freire, matrícula 1530500, (Vice-Coodenador);
- Amanda Duarte Gondim, matrícula 2140818;
- Fabiano do Espírito Santo Gomes, matrícula 2681542;
- Luiz Alberto da Silva Júnior, matrícula 1138433;
- Nedja Suely Fernandes, matrícula 1412709;
- Patrícia Flávia da Silva Dias Moreira, matrícula 1695600;
- Renata Mendonça Araújo, matrícula 1569526.

Dê-se Ciência, Publique-se e Cumpra-se.

Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do IQ

Tornar sem efeito a Portaria 91/18-IQ, publicada no BS nº 129, de 10/07/2018.

PORTARIA Nº 43/19 - IQ de 14 de agosto de 2019.

O Diretor do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, usando das atribuições que lhe confere a Portaria nº 635/2019-R, de 13/06/2019,

R E S O L V E:

Designar os professores **CARLOS NECO DA SILVA JÚNIOR** - mat. 2525587 e **MELQUESEDEQUE DA SILVA FREIRE** - mat. 2685063, Coordenador e Vice-Coordenador, respectivamente, para sob a presidência do primeiro e com os professores listados abaixo, constituírem a **Comissão do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Química Licenciatura modalidade a Distância**, em consonância com a resolução 124/2011-CONSEPE de 06 de setembro de 2011.

- Ademir Oliveira da Silva, matrícula 0350633;
- Amanda Duarte Gondim, matrícula 2140818
- Ana Cristina Facundo de Brito Pontes, matrícula 1530500;
- Fernando José Volpi Eusébio de Oliveira, matrícula 1804952;
- Francisco Ordelei Nascimento da Silva, matrícula 1945343;

Dê-se Ciência, Publique-se e Cumpra-se.

Eledir Vitor Sobrinho
Diretor do IQ

Tornar sem efeito as Portarias 92/18-IQ e 40/19-IQ, publicadas nos BSs nº 129, de 10/07/2018 e 147, de 06/08/2019, respectivamente.
Esta foi publicada no BS 155, de 16/08/2019.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
INSTITUTO DE QUÍMICA**

PORTARIA Nº 6 / 2021 - IQ-UFRN (12.88)

Nº do Protocolo: 23077.027235/2021-93

Natal-RN, 15 de março de 2021.

O Diretor do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, usando das atribuições que lhe confere a Portaria nº 635/2019-R, de 13/06/2019.

R E S O L V E:

Designar a professora **GRAZYELLE TAVARES MALCHER, SIAPE 1569330**, como membro do colegiado do curso de licenciatura em química EaD, em substituição a professora **RENATA MENDONÇA ARAÚJO, SIAPE 1569526**, Modificando a portaria 42/2019-IQ, de 14/08/2019, BS nº 155/2019.
Designar os discentes **Thiago Winício Rocha Lima (201740169019)** - Representante discente - e **Francisco César Costa Lins (20170166699)** - Suplente - Como membros do colegiado do curso de licenciatura em química EaD, tornando sem efeito a portaria nº 11/2020, de 04/05/2020, BS 87/2020.

Dê-se Ciência, Publique-se e Cumpra-se.

(Assinado digitalmente em 15/03/2021 10:33)

ELEDIR VITOR SOBRINHO

DIRETOR - TITULAR

IQ-UFRN (12.88)

Matrícula: 2302898

ELEDIR VITOR SOBRINHO
Autenticado Digitalmente

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
INSTITUTO DE QUÍMICA

PORTARIA DE COMISSÃO Nº 3 / 2021 - IQ-UFRN (12.88)
Nº do Protocolo: 23077.052181/2021-02

Natal-RN, 19 de maio de 2021.

O Diretor do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, usando das atribuições que lhe confere a Portaria nº 635/2019-R, de 13/06/2019,

RESOLVE:

Designar a Comissão Especial para elaboração da reestruturação do Projeto Pedagógico de Curso - PPC 2021 - do Curso de Química na modalidade à distância - Química EaD os seguintes professores: 2525587 CARLOS NECO DA SILVA JUNIOR (Coordenador do Curso), 1138433 LUIZ ALBERTO DA SILVA JUNIOR (Vice - Coordenador do Curso), 2685063 MELQUESEDEQUE DA SILVA FREIRE, 1695600 PATRICIA FLAVIA DA SILVA DIAS MOREIRA, 1412709 NEDJA SUELY FERNANDES, 2681542 FABIANO DO ESPIRITO SANTO GOMES, 1569330 GRAZIELLE TAVARES MALCHER, 1530500 ANA CRISTINA FACUNDO DE BRITO PONTES, 1804952 FERNANDO JOSÉ VOLPI EUSÉBIO DE OLIVEIRA, 1945343 FRANCISCO ORDELEI NASCIMENTO DA SILVA, considerando o início dos trabalhos a partir do dia 13 de abril de 2021.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 19/05/2021 02:04)
ELEDIR VITOR SOBRINHO
DIRETOR - TITULAR
IQ-UFRN (12.88)
Matrícula: 2302898

ELEDIR VITOR SOBRINHO
Autenticado Digitalmente

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
INSTITUTO DE QUÍMICA

PORTARIA Nº 50/2021 - IQ-UFRN (12.88)

Nº do Protocolo: 23077.098114/2021-26

Natal-RN, 01 de setembro de 2021.

O Diretor do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, usando das atribuições que lhe confere a Portaria nº 635/2019-R, de 13/06/2019, Considerando o período de pandemia COVID-19, a urgência/prazo em renovar este colegiado a aprovação pela coordenação do curso de Licenciatura em Química EaD, a direção do Instituto de Química da UFRN aprova por *Ad Referendum* esta portaria.

R E S O L V E:

Designar para comporem o Colegiado do Curso de Licenciatura em Química EaD, pelo período de 02 (dois) anos a contar do dia 14 de agosto de 2021 a 14 de agosto de 2023, os seguintes professores:

Carlos Neco da Silva Júnior, matrícula 2525587, **(Coordenador)**;

Luiz Alberto da Silva Júnior, matrícula 1138433, **(Vice-Coodenador)**;

Ana Cristina Facundo de Brito Pontes, matrícula 1530500, **(Membro)**;

Fernanda Marur Mazze, matrícula 1718598, **(Membro)**;

Fernando José Volpi Eusébio de Oliveira, matrícula 1804952, **(Membro)**;

Francisco Ordelei Nascimento da Silva, matrícula 1945343, **(Membro)**;

Grazielle Tavares Malcher, matrícula 1569330, **(Membro)**;

-Melquesedeque da Silva Freire, matrícula 2685063, **(Membro)**;

Pollyana Souza Castro, matrícula 2413537, **(Membro)**;

Dê-se Ciência, Publique-se e Cumpra-se.

(Assinado digitalmente em 01/09/2021 10:19)

ELEDIR VITOR SOBRINHO

DIRETOR - TITULAR

IQ-UFRN (12.88)

Matrícula: 2302898

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **50**, ano: **2021**, tipo: **PORTARIA**, data de emissão: **01/09/2021** e o código de verificação: **d5a3fd7863**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
INSTITUTO DE QUÍMICA

PORTARIA Nº 51/2021 - IQ-UFRN (12.88)

Nº do Protocolo: 23077.098137/2021-31

Natal-RN, 01 de setembro de 2021.

O Diretor do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, usando das atribuições que lhe confere a Portaria nº 635/2019-R, de 13/06/2019,

Considerando o período de pandemia COVID-19, a direção do Instituto de Química da UFRN aprova por *Ad Referendum* esta portaria.

R E S O L V E:

Nomear, comissão para elaboração da resolução de atividades curriculares complementares do Curso de Licenciatura em Química na modalidade EaD da UFRN, os seguintes professores:

Ana Cristina Facundo de Brito Pontes, matrícula 1530500, **(Presidenta)**;

Francisco Ordelei Nascimento da Silva, matrícula 1945343, **(Membro)**;

Grazielle Tavares Malcher, matrícula 1569330, **(Membro)**; Dê-se Ciência, Publique-se e Cumpra-se.

(Assinado digitalmente em 01/09/2021 10:49)

ELEDIR VITOR SOBRINHO

DIRETOR - TITULAR

IQ-UFRN (12.88)

Matrícula: 2302898

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **51**, ano: **2021**, tipo: **PORTARIA**, data de emissão: **01/09/2021** e o código de verificação: **f324801cf7**

ELEDIR VITOR SOBRINHO
Autenticado Digitalmente

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
INSTITUTO DE QUÍMICA

PORTARIA Nº 52/2021 - IQ-UFRN (12.88)

Nº do Protocolo: 23077.098163/2021-69

Natal-RN, 01 de setembro de 2021.

O Diretor do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, usando das atribuições que lhe confere a Portaria nº 635/2019-R, de 13/06/2019,

Considerando o período de pandemia COVID-19, a direção do Instituto de Química da UFRN aprova por *Ad Referendum* esta portaria.

R E S O L V E:

Nomear comissão para elaboração da resolução do estágio supervisionado do Curso de Licenciatura em Química na modalidade EaD da UFRN, os seguintes professores:

- Luiz Alberto da Silva Júnior, matrícula 1138433, **(Presidente)**;
- Carlos Neco da Silva Júnior, matrícula 2525587, **(Membro)**;
- Patrícia Flávia da Silva Dias Moreira, matrícula 1695600, **(Membro)**;
- Melquesedeque da Silva Freire, matrícula 2685063, **(Membro)**; Dê-se Ciência, Publique-se e Cumpra-se.

(Assinado digitalmente em 01/09/2021 11:09)

ELEDIR VITOR SOBRINHO

DIRETOR - TITULAR

IQ-UFRN (12.88)

Matrícula: 2302898

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **52**, ano: **2021**, tipo: **PORTARIA**, data de emissão: **01/09/2021** e o código de verificação: **f4d3e136fd**

ELEDIR VITOR SOBRINHO
Autenticado Digitalmente

Resolução nº 001/2021-COORDQUI/IQ, de 10 de Setembro de 2021.

REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE QUÍMICA A DISTÂNCIA

CONSIDERANDO as ementas das disciplinas de estágio do curso de Licenciatura em Química a Distância;

CONSIDERANDO a portaria Nº 52/2021 - IQ-UFRN que designou a Comissão de Elaboração dos Regulamentos de Estágio Supervisionado em Ensino de Química no curso de Licenciatura em Química modalidade EaD;

CONSIDERANDO a Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 que dispõe sobre o estágio de estudantes;

CONSIDERANDO as resoluções:

- RESOLUÇÃO Nº 171/2013-CONSEPE de 05 de novembro de 2013 que aprova o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN;
- RESOLUÇÃO Nº 037/2019- CONSEPE, de 23 de abril de 2019, que aprovou alterações na Resolução nº 171/2013-CONSEPE, de 05 de novembro de 2013 que aprova o Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação da UFRN;
- RESOLUÇÃO Nº 038/2019- CONSEPE, de 23 de abril de 2019, que regulamenta a inserção curricular das ações de extensão universitária nos cursos de graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte;
- RESOLUÇÃO Nº 174/2021-CONSEPE, de 23 de março de 2021, que aprova alterações da Resolução nº 038/2019-CONSEPE, de 23 de abril de 2019
- RESOLUÇÃO Nº 077/2017-CONSEPE, de 27 de junho de 2017, que dispõe sobre as modalidades e ações de extensão universitária da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN;
- RESOLUÇÃO Nº 193/2010-CONSEPE, de 21 de setembro de 2010, que dispõe sobre o atendimento educacional a estudantes com necessidades educacionais específicas da UFRN;

Fica instituído o seguinte Regulamento para os Estágios Supervisionados do curso de licenciatura em Química na modalidade a distância.

1. Sobre a escolha da escola e formalização do estágio

1.1 O estágio é o momento em que o futuro profissional, nesse caso, o futuro professor vivencia momentos práticos em sua área de formação sob a supervisão de um profissional já formado, e essencialmente no seu futuro ambiente de atuação, ou seja, nas unidades escolares;

1.2 Para fins desse regulamento o professor da escola campo de estágio que acompanha o estagiário é denominado **Professor Colaborador**. O professor da universidade que orienta o estagiário é denominado **Professor Orientador**;

1.3 É de responsabilidade do estagiário escolher como escola campo de estágio, preferencialmente, as escolas públicas conveniadas com a UFRN, se comunicar com o professor colaborador e a gestão escolar e tomar as providências necessárias para formalizar a documentação seguindo as orientações do professor orientador e da coordenação do curso;

1.4 Em caso de estágio em escola não conveniada com a UFRN, o estudante será responsável pela coleta dos documentos necessários para firmar o convênio, de acordo com o item 1.7.

1.5 A escola onde o estudante irá estagiar:

- a) deve possuir professor licenciado em Química, Física, Biologia ou Ciências em caso de estágio no Ensino Fundamental;
- b) deve possuir professor licenciado em Química para a realização dos estágios III e IV;
- c) deve incluir os estagiários nas atividades escolares dentro e fora de sala de aula;

1.6 Excepcionalmente, o estagiário poderá escolher escolas da rede particular desde que a gestão permita a inclusão do estagiário nas turmas para ministrar aulas e manifeste o desejo de formalizar o convênio com a UFRN;

Parágrafo Único: Em caso de a Escola não aceitar estabelecer convênio com a UFRN o estágio não poderá ser realizado neste estabelecimento de ensino;

1.7 Em caso de escola não conveniada com a UFRN para a realização do estágio, será necessário apresentar a seguinte documentação para realizar o referido convênio:

§ 1º - Em caso de escola pública da rede municipal:

- a) CNPJ da Prefeitura;

- b) Cópia do RG e do CPF do Prefeito;
- c) Portaria de nomeação ou termo de posse do prefeito.

§ 2º - Em caso de escola privada:

- a) Cópia do CNPJ da Escola;
- b) Cópia de Contrato Social;
- c) Cópia do RG e CPF de um dos Sócios ou de alguém munido de procuração;
- d) Cópia das CNDs municipal, estadual e federal e de FGTS.

§ 3º - Em caso de escola administrada pela rede pública estadual de outro estado que não seja o Rio Grande do Norte, as medidas serão resolvidas diretamente com o setor de estágio da PROGRAD/UFRN.

2. Sobre o cumprimento da carga horária dos estágios

2.1 A carga horária prática dos estágios deverá ser de:

Estágio Supervisionado em Ensino de Química I: 100 horas

Estágio Supervisionado em Ensino de Química II: 100 horas

Estágio Supervisionado em Ensino de Química III: 100 horas

Estágio Supervisionado em Ensino de Química IV: 100 horas

§1º - Os estagiários deverão cumprir, no mínimo, 40% de atividades orientadas e in loco.

2.2 Para fins de contabilização de atividades que compreendem a carga horária de estágio, podem ser realizadas as seguintes atividades:

- a) Reuniões com o professor colaborador;
- b) Reuniões com o professor orientador
- c) Planejamento das atividades;
- d) Elaboração do plano de trabalho, projetos na escola, sequências didáticas e outras atividades avaliadas pelo professor colaborador;

- e) Estudo e elaboração de artigos, livros e outros materiais didáticos, entre outros avaliados pelo professor colaborador;
- f) Outras atividades podem ser definidas pelo professor orientador de cada estágio.

2.3 O estagiário deverá registrar as atividades em uma planilha/cronograma com a descrição das atividades por data no semestre vigente do estágio, vinculado ao e-mail institucional do professor orientador, e que deverá ser assinada pelo professor colaborador;

2.4 O não cumprimento da carga horária implica em não realização do estágio;

3. Sobre as atividades de observação e caracterização do espaço escolar e da comunidade

3.1 Os estagiários poderão caracterizar a escola e a comunidade através de diversas atividades, tais como:

- a) Análise do Projeto Político Pedagógico da Escola;
- b) entrevistas com professores, gestores e alunos;
- c) levantamento de informações sobre o perfil socioeconômico da comunidade atendida pela escola;
- d) análise de reportagens sobre a escola e o bairro em diferentes veículos de comunicação, devendo citar a fonte;
- e) observação das condições de acessibilidade e inclusão do espaço escolar;
- f) sugestão de melhoria do espaço escolar.

4. Sobre as atividades de participação com o professor colaborador

4.1 Os estagiários deverão acompanhar o docente da turma e participar das atividades desenvolvidas, além de reuniões periódicas com o professor colaborador.

5. Sobre as atividades de ensino

5.1 Os estagiários deverão realizar, no mínimo 15 horas de atividades com os estudantes em sala de aula nos estágios II, III e IV.

§ 1º - A comprovação da realização da regência pode se dar a partir de registros, tais como fotos, slides, atividades de estudantes e outros, que deverão ser apresentados em relatórios, diários ou memorial do componente curricular Estágio Supervisionado em Ensino de Química I, II, III ou IV.

5.2 No decorrer do semestre os estagiários poderão receber visita do professor orientador ou do tutor na escola campo de estágio.

6. Sobre as atividades teóricas no Moodle

6.1 Também integram as atividades de estágio a participação e produção de atividades no Moodle orientadas pelo professor responsável pelo componente curricular Estágio Supervisionado;

6.2 A participação do estagiário nos encontros síncronos de orientação do estágio supervisionado deverá ser de no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária de encontros registrada pelo professor no cronograma de planejamento da atividade de estágio;

6.3 Ao final do Estágio Supervisionado em Ensino de Química IV os estagiários deverão entregar um memorial abordando as ações realizadas por cada um relatando sua vivência e experiência nas escolas campo de estágio;

6.4 Orientações e atividades específicas serão definidas pelo professor colaborador de cada estágio.

7. Dispensa de estágio

7.1 Os estudantes que possuem experiência no magistério poderão solicitar a dispensa dos estágios nos seguintes casos:

A) Estágio Supervisionado I: seis meses de experiência nos últimos 3 anos.

B) Estágio Supervisionado II: seis meses de experiência nos últimos 3 anos no Ensino Fundamental.

C) Estágio Supervisionado III: seis meses de experiência nos últimos 3 anos no Ensino Médio.

7.2 Em nenhuma hipótese o estudante poderá ser dispensado do Estágio Supervisionado em Ensino de Química IV (Ensino Médio).

8. Sobre estágio não obrigatório

8.1 Além do estágio curricular obrigatório, os estudantes podem realizar estágio não obrigatório, tendo como carga horária mínima 100 horas, de acordo com o que está estabelecido pela Resolução nº 171/2013 – CONSEPE, de 5 de Novembro de 2015, em seu Art. 79 e também do que dispõe a lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008.

8.2 Para firmar o estágio o estudante deve cumprir os requisitos legais e ser registrado no SIGAA pela coordenação do curso, tal como previsto no Regulamento dos Cursos de Graduação da UFRN, sendo o estudante responsável pela entrega (ou envio para) a Coordenação do curso do termo de compromisso (ou de renovação) do estágio, devidamente assinado por todas as partes para que seja firmado o estágio e cadastrado no SIGAA.

8.3 Os estudantes em estágio Curricular não obrigatório terão um professor orientador para acompanhá-los nas atividades didático pedagógicas enquanto o estágio estiver ativo no sistema. Para isso, o estudante deverá elaborar um plano de estágio contendo os objetivos do estágio, as atividades a serem desenvolvidas, metas a serem alcançadas com o estágio e um cronograma de entrega de relatórios que deve acontecer pelo menos uma vez por semestre.

9. Os casos omissos referentes às disciplinas e aos estágios serão decididos pelo Colegiado do curso de Química a Distância e em instância superior pela PROGRAD.

10. Em caso de situação de calamidade pública ou crise sanitária essa resolução poderá ser atualizada.

Unidades Suplementares Acadêmicas – USA
Instituto de Química – IQ
Colegiado do Curso de Licenciatura em Química a Distância – COORDQUI
Resolução nº 002/2021-COORDQUI/IQ de 10 de Setembro de 2021.

Regulamenta as atividades curriculares complementares do curso de Licenciatura em Química a distância desta Universidade.

O colegiado do curso de licenciatura em Química a distância da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no uso de suas atribuições, e de acordo com as deliberações tomadas em reunião no dia 10 de agosto de 2021,

RESOLVE

Art. 1º Definir por Atividades Curriculares Complementares (ACC) o conjunto de atividades desenvolvidas pelos alunos no decorrer do curso, sob múltiplos formatos, independente dos componentes curriculares obrigatórios, correspondendo a 170 horas de atividades, que passam a ser regulamentadas por esta Resolução.

§ 1º As ACCs são obrigatórias para a conclusão do curso de graduação à distância.

§ 2º Não serão contabilizadas para ACCs horas de atividades realizadas pelos alunos anteriores ao seu ingresso no curso.

Art. 2º As ACCs são classificadas em 06 (seis) categorias:

- I - atividades didático-pedagógicas;
- II - atividades de pesquisa;
- III - atividades de extensão;
- IV - representação estudantil nas distintas instâncias da universidade;
- V - representação em entidades de classe;
- VI - outras atividades.

Art. 3º O aluno deverá distribuir às 170 horas em pelo menos duas das categorias referidas no artigo 2º e relacionadas no quadro em anexo a esta resolução.

Parágrafo único. Para fins de preenchimento da carga horária de ACCs levar-se-á em consideração a carga horária por atividade individual (CHI) e a carga horária total por atividade (CHTA).

Art. 4º O aluno irá fazer o upload do certificado no SIGAA em qualquer época ao longo do curso, ficando a cargo da coordenação do curso validar o documento, levando em consideração os critérios estabelecidos por esta resolução.

Art. 5º Os casos não previstos nesta Resolução serão avaliados pela coordenação do curso.

Art. 6º Os recursos às decisões da coordenação do curso serão resolvidos pela Câmara de Graduação da PROGRAD, que atuará como instância final.

ANEXO 01

ATIVIDADES DIDÁTICAS	CHI	CHTA
Monitoria em componentes curriculares, oficializada pela UFRN.		Máximo de 120 horas.
Atuação nos Programas PIBID e Residência Pedagógica da UFRN.		Máximo de 120 horas.
Estágios extra-curriculares realizados em laboratórios, órgão e/ou instituições públicas ou privadas na área de formação.		Máximo de 100 horas.
Ministrante de minicursos ou oficinas nas áreas de ciências da natureza e matemática, ou afins.	Considera-se a carga horária especificada na documentação.	Máximo de 100 horas.
Participação em cursos de capacitação voltados para a formação docente nas áreas de ciências da natureza e matemática, ou afins.		Máximo de 120 horas.
Participação em cursos de idioma.		Máximo de 100 horas.
Produções técnicas com finalidade didático-pedagógica (vídeo, programa de rádio e tv, software,	15 horas por cada produto.	Máximo de 60 horas.

aplicativo e textos em jornais ou recursos on line) nas áreas de ciências da natureza e matemática, ou afins divulgadas em repositórios oficiais de educação.		
ATIVIDADES DE PESQUISA	CHI	CHTA
Participação em Projeto de Pesquisa coordenado por um professor e cadastrado em uma instituição de ensino superior e/ou agência de fomento.		Máximo de 120 horas.

Comunicação feita em seminário ou congênere científico, de âmbito local ou regional, comprovada com o certificado emitido pela instituição promotora do evento.	15 por comunicação realizada.	Máximo de 60 horas.
Comunicação feita em seminário ou congênere científico, de âmbito nacional ou internacional, comprovada com o certificado emitido pela instituição promotora do evento.	30 por comunicação realizada.	Máximo de 100 horas.
Publicações em revistas, jornais, anais de congresso científico, de âmbito local ou regional, em formato eletrônico ou impresso.	40 por publicação.	Máximo de 80 horas.
Publicações em revistas, jornais, anais de congresso científico, de âmbito nacional ou internacional, em formato eletrônico ou impresso.	50 por publicação.	Máximo de 100 horas.
Orientação de trabalhos de pesquisa de alunos do ensino médio ou fundamental, devidamente registrado, por meio de projeto, no âmbito da escola em que esteja sendo desenvolvida a orientação.		Máximo de 50 horas.
ATIVIDADES DE EXTENSÃO	CHI	CHTA
Participação em Conselho Editorial de Revista.		Máximo de 35 horas.
Participação em projeto de extensão registrado na UFRN.		Máximo de 100 horas.
Participação em seminário ou congênere científico, de âmbito local ou regional, comprovada com o certificado emitido pela instituição promotora do evento.	Carga horária de participação no evento.	Máximo de 100 horas.

Participação em seminário ou congênere científico, de âmbito Nacional ou internacional, comprovada com o certificado emitido pela instituição promotora do evento.	Carga horária de participação no evento.	Máximo de 100 horas.
Participação em cursos de capacitação voltados para formação docente na área de ciências da natureza e matemática ou áreas afins.	Carga horária especificada na documentação.	Máximo de 100 horas.
Colaboração na organização de eventos de caráter educacional, científico ou cultural.	Carga horária de participação no evento.	Máximo de 35 horas.
Orientação de trabalhos de extensão de alunos do ensino médio ou fundamental, devidamente registrado, por meio de projeto, no âmbito da instituição em que esteja sendo desenvolvida a orientação.		Máximo de 50 horas.
Criação e/ou editoração de blog e/ou páginas da internet para divulgação de trabalhos acadêmicos na área de ciências da natureza e matemática ou áreas afins.	15 horas por produto.	Máximo de 60 horas.
REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL EM COLEGIADOS E OUTRAS INSTÂNCIAS DA UFRN	CHI	CHTA
Participação como representante estudantil no colegiado de curso, plenárias departamentais, reuniões, conselhos de centro, centro acadêmico, diretório acadêmico e colegiados superiores da UFRN.	Carga horária de participação por reunião.	Máximo de 20 horas.
Participação como presidente ou diretor de entidade de representação político-estudantil.		Máximo de 20 horas por semestre.
REPRESENTAÇÃO EM ENTIDADES DE CLASSE	CHI	CHTA
Participação em entidades de classe ou sindical.		Máximo de 30 horas.

OUTRAS ATIVIDADES NÃO LISTADAS SERÃO ANALISADAS PELA COORDENAÇÃO

Natal, 10 de setembro de 2021

(a) Carlos Neco da Silva Júnior – Coordenador

PARECER DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA EAD RELATÓRIO

O documento analisado constitui a Versão Final do PPC do curso de Licenciatura em Química EaD.

O documento está bem estruturado e o PCC bem fundamentado, uma vez que no Capítulo Introdutório estão listadas todas as resoluções e pareceres nos quais o documento foi baseado, dentre as quais as que regulamentam, definem ou estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Química, Diretrizes Nacionais para a formação Inicial de Professores para a Educação Básica, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, para Educação Ambiental, Língua Brasileira de Sinais e Direitos Humanos. Além dessas, todas resoluções da UFRN que regulamenta os PPCs dos Cursos de Graduação.

A atual versão é fruto de uma ampla discussão no âmbito do NDE e do Colegiado do Curso, conforme atestam as Atas anexadas ao processo.

Vale lembrar que tanto o NDE quanto o Colegiado foram legalmente constituídos, conforme atestam as Portarias de nomeações dos membros.

A Bibliografia Básica dos componentes curriculares foi aprovada pelo NDE no dia 10 de setembro de 2021, conforme o RELATÓRIO Nº 4605/2021 - CQD (12.81), de 10 de setembro de 2021.

Os estágios curriculares obrigatórios e não obrigatórios estão regulamentados pela Resolução nº 001/2021-COORDQUI/IQ, de 10 de setembro de 2021, anexada ao PPC.

As atividades curriculares complementares do curso de Licenciatura em Química EaD da Universidade Federal do Rio Grande do Norte estão regulamentadas pela Resolução nº 002/2021-COORDQUI/IQ, de 10 de setembro de 2021, anexada ao PPC.

PARECER

Diante do exposto e com base nos pareceres e aprovação nas diferentes instâncias do Curso (NDE e Colegiado), sou de parecer FAVORÁVEL a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química EaD da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Natal, 14 de setembro de 2021.



Emitido em 14/09/2021

PARECER Nº 6960/2021 - ADM/CCET (12.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 14/09/2021 19:28)

DENIZE ARAUJO BARBOSA
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CCE/CCET (12.25)
Matrícula: 3454276

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número: **6960**, ano: **2021**, tipo: **PARECER**, data de emissão: **14/09/2021** e o código de verificação: **097f2823e7**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
ADMINISTRAÇÃO DO CCET

CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DE PARECER Nº 1139/2021 - ADM/CCET (12.01)

Nº do Protocolo: 23077.103129/2021-13

Natal-RN, 14 de setembro de 2021.

Certifico que o parecer da relatora favorável a homologação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química - EAD, foi homologado por unanimidade de votos, na 8ª Reunião Ordinária do CONSEC-CCET, em 14-10-2021.

Encaminhe-se o documento para as devidas providências.

Atenciosamente,

(Assinado digitalmente em 14/09/2021 15:27)

JEANETE ALVES MOREIRA

DIRETOR DE CENTRO - TITULAR

CCET (12.00)

Matrícula: 350692

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número:

1139, ano: **2021**, tipo: **CERTIDÃO DE APROVAÇÃO DE PARECER**, data de emissão: **14/09/2021** e o código de verificação:

0f5b3c9948



Emitido em 24/09/2021

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO Nº 34/2021 - CQD (12.81)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 24/09/2021 15:19)

CARLOS NECO DA SILVA JUNIOR

COORDENADOR DE CURSO - TITULAR

CQD (12.81)

Matrícula: 2525587

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
34, ano: **2021**, tipo: **PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO**, data de emissão: **24/09/2021** e o código de
verificação: **4338bbd71c**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PROGRAD - CÂMARA DE GRADUAÇÃO

RESOLUÇÃO Nº 252/2021 - CG/PROGRAD (11.03.04)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Natal-RN, 17 de setembro de 2021.

A PRESIDENTE DA CÂMARA DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE faz saber que a Câmara de Graduação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, usando das atribuições que lhe confere o parágrafo único do Artigo 17 do Estatuto da UFRN;

CONSIDERANDO o que consta no processo número 23077.103408/2021-87:

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, por (X) unanimidade/() maioria de votos, o parecer do(a) Relator(a) MÁRCIO DIAS PEREIRA, (X) **DEFERINDO**/() **INDEFERINDO** a PROPOSTA DE PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA NA MODALIDADE A DISTÂNCIA.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

(Assinado digitalmente em 17/09/2021 12:59)

ELDA SILVA DO NASCIMENTO MELO

PRO-REITOR(A) - SUBSTITUTO

PROGRAD (11.03)

Matrícula: 3465197

Processo Associado: 23077.103408/2021-87

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 252, ano: 2021, tipo: RESOLUÇÃO, data de emissão: 17/09/2021 e o código de verificação: 7f1f5c4925



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

RESOLUÇÃO Nº 243/2021-CONSEPE, de 21 de setembro de 2021.

Aprova, à unanimidade votos, atualização do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química, na Modalidade a Distância, vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Terra - CCET da Universidade do Rio Grande do Norte – UFRN.

O REITOR EM EXERCÍCIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE faz saber que o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, usando das atribuições que lhe confere o inciso XII, do artigo 17 do Estatuto da UFRN,

CONSIDERANDO a Resolução nº 171/2013-CONSEPE, de 05 de novembro de 2013, publicada no Boletim de Serviço nº 221/2013, de 22 de novembro de 2013;

CONSIDERANDO a decisão do Colegiado do Curso Superior de Licenciatura em Química a Distância do Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET, em reunião ordinária realizada no dia 05 de setembro de 2021;

CONSIDERANDO a Certidão de Aprovação de Parecer nº 1139/2021-ADM/CCET, do Conselho de Centro – CONSEC do Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET, em reunião ordinária realizada no dia 14 de setembro de 2021;

CONSIDERANDO o parecer da Diretoria de Desenvolvimento Pedagógico da Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD, de 15 de setembro de 2021;

CONSIDERANDO a Resolução nº 252/2021-CG/PROGRAD, da Câmara de Graduação – CG, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE, de 17 de setembro de 2021;

CONSIDERANDO o que consta no processo no 23077.103408/2021-87,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, à unanimidade de votos, a atualização do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química, na Modalidade a Distância, vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Terra - CCET da Universidade do Rio Grande do Norte – UFRN.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reitoria, em Natal, 21 de setembro de 2021.


HENIO FERREIRA DE MIRANDA
Reitor em exercício



Emitido em 21/09/2021

RESOLUÇÃO Nº 138/2021 - CONSEPE (11.32.09.02)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/09/2021 11:07)

ANTONIO ROSELINO RODRIGUES CIRILO

SECRETÁRIO - TITULAR

SEOC/GAB (11.32.09)

Matrícula: 1149597

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufrn.br/documentos/> informando seu número:
138, ano: **2021**, tipo: **RESOLUÇÃO**, data de emissão: **22/09/2021** e o código de verificação: **23c3a35b02**