



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
LICENCIATURA EM QUÍMICA

GRADUAÇÃO

Campus Xapuri



**INSTITUTO
FEDERAL**
Acre



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO **LICENCIATURA EM QUÍMICA**

Projeto Pedagógico aprovado pela Resolução
CONSU/IFAC nº 22/2019, publicada em
17/07/2019.

XAPURI – ACRE
2019

RESOLUÇÃO Nº 22/CONSU/IFAC, DE 17 DE JULHO DE 2019

Dispõe sobre a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química do *Campus* Xapuri do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre.

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal do Acre, no uso de suas atribuições legais, conferidas pelo artigo 12 da Lei nº 11.892, de 29/12/2008, nomeado pela portaria nº 635, de 07 de maio de 2018, publicada no Diário Oficial da União nº 87 de 08 de maio de 2018, seção 2.

CONSIDERANDO deliberação tomada na 28ª Reunião Ordinária do Conselho Superior, no dia 28/06/2019;

CONSIDERANDO o que consta no inciso III, do artigo 9º e no artigo 39 da Resolução CONSU/IFAC nº 045, de 12/08/2016, que aprova o Regimento Interno do CONSU;

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 0094427.00004657/2019-20,

RESOLVE:

Art. 1º APROVAR, a reformulação Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química do *Campus* Xapuri, vigência a partir de 2020, com oferta anual no período noturno, carga horária de 3.240 horas e duração de 8 (oito) semestres.

Art. 2º Instruir para que nenhuma alteração seja realizada no Projeto Pedagógico do Curso sem a anuência e expressa autorização da Pró-reitoria de Ensino e/ou deste Conselho.

Art. 3º Estabelecer que conste como anexo desta Resolução a Matriz Curricular do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química do *Campus* Xapuri.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua assinatura.

Rio Branco, 17 de julho de 2019.

(Original assinado)

UBIRACY DA SILVA DANTAS

Presidente Substituto do Conselho Superior

Anexo
Quadro 1. Matriz Curricular do Curso Superior de Licenciatura em Química do *Campus Xapuri*.

1º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202001	Fundamentos de Laboratório	2	30	-	30	-	-
LICQ202002	Fundamentos de Matemática	4	60	60	-	-	-
LICQ202003	Fundamentos de Química I	4	60	50	-	10	-
LICQ202004	História da Química	2	30	25	-	5	-
LICQ202005	Informática	3	45	15	30	-	-
LICQ202006	Introdução à Educação	2	30	20	-	10	-
LICQ202007	Psicologia da Educação	3	45	45	-	-	-
LICQ202008	Sociologia da Educação	3	45	45	-	-	-
Carga Horária Total		23	345	260	60	25	-
2º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202009	Álgebra linear	4	60	60	-	-	LICQ202002
LICQ202010	Filosofia da Educação	3	45	45	-	-	-
LICQ202011	Fundamentos de Química II	4	60	50	-	10	-
LICQ202012	Metodologia Científica	2	30	30	-	-	-
LICQ202013	Português Instrumental	4	60	50	-	10	-
LICQ202014	Química Geral	4	60	50	-	10	-
LICQ202015	Química Geral Experimental	2	30	-	30	-	-
Carga Horária Total		23	345	285	30	30	-
3º Período							
Código da Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202016	Cálculo	4	60	60	-	-	LICQ202002
LICQ202017	Didática Geral	4	60	35	-	25	-
LICQ202018	Física I	4	60	40	15	5	-
LICQ202019	Fundamentos de Química III	4	60	50	-	10	-
LICQ202020	Instrumentação para o Ensino de Química I	2	30	10	-	20	-
LICQ202021	Química Inorgânica e Experimental I	5	75	40	25	10	LICQ202014
Carga Horária Total		23	345	235	40	70	-

4º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ20222	Didática Aplicada ao Ensino de Química	3	45	25	-	20	-
LICQ20233	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	4	60	50	-	10	-
LICQ20244	Física II	4	60	40	15	5	LICQ202018
LICQ20255	Instrumentação para o Ensino de Química II	2	30	10	-	20	-
LICQ20266	Química Analítica Qualitativa e Experimental	4	75	50	15	10	LICQ202014
LICQ20277	Química Inorgânica e Experimental II	5	75	40	25	10	LICQ202021
LICQ20288	Estágio Supervisionado em Química I	2	75	15	60	-	-
Carga Horária Total		24	420	230	115	75	-
5º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ20299	Física III	4	60	40	15	5	LICQ202024
LICQ20230	Instrumentação para o Ensino de Química III	2	30	10	-	20	-
LICQ20231	Investigação e Prática Pedagógica	4	60	40	-	20	-
LICQ20232	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	3	45	35	-	10	-
LICQ20233	Química Analítica Quantitativa e Experimental	5	75	50	15	10	LICQ202026
LICQ20234	Química Orgânica I	4	60	50	-	10	LICQ202014
LICQ20235	Estágio Supervisionado em Química II	2	85	15	70	-	LICQ202028
Carga Horária Total		24	415	240	100	75	-
6º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC	
LICQ20236	Estatística	4	60	60	-	-	-
LICQ20237	Físico-Química e Experimental I	5	75	50	15	10	LICQ202014
LICQ20238	Metodologia do Ensino de Química I	2	45	30	-	15	-
LICQ20239	Pesquisa Orientada no Ensino de Química I	2	30	30	-	-	-
LICQ20240	Química Orgânica Experimental	2	30	-	30	-	LICQ202034

LICQ202041	Química Orgânica II	4	60	50	-	10	LICQ202034
LICQ202042	Estágio Supervisionado em Química III	2	120	30	90	-	LICQ202035
Carga Horária Total		21	420	250	135	35	-
7º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202043	Currículo e Gestão Escolar	4	60	50	-	10	-
LICQ202044	Disciplina Optativa I	4	60	60	-	-	-
LICQ202045	Educação Inclusiva	4	60	45	-	15	-
LICQ202046	Físico-Química e Experimental II	5	75	50	15	10	LICQ202037
LICQ202047	Metodologia do Ensino de Química II	2	45	30	-	15	-
LICQ202048	Pesquisa Orientada no Ensino de Química II	2	30	30	-	-	LICQ202039
LICQ202049	Estágio Supervisionado em Química IV	2	120	30	90	-	LICQ202042
Carga Horária Total		23	450	295	105	50	-
8º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202050	Bioquímica	4	60	40	10	10	LICQ202034
LICQ202051	Disciplina Optativa II	3	45	45	-	-	-
LICQ202052	LIBRAS	4	60	40	-	20	-
LICQ202053	Métodos de Análise Instrumental	3	45	25	20	-	-
LICQ202054	Pesquisa Orientada em Ensino de Química III	2	30	30	-	-	LICQ202048
LICQ202055	Química Ambiental	4	60	40	10	10	LICQ202014
Carga Horária Total		20	300	220	40	40	-
TOTAL			3040	2015	625	400	-
Carga Horária Teórica			2.045				
Carga Horária Prática			595				
Atividades Complementares			200				
Prática como Componente Curricular (PCC)			400				
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO			3.240				

Quadro 2: Resumo da Carga Horária do Curso

Carga horária do curso.	
Carga Horária Teórico-prática	2.240
Carga Horária Estágio Curricular Supervisionado	400
Carga Horária PCC	400
Atividades Complementares	200
Carga horária total	3.240

Quadro 3: Relação das Disciplinas Optativas

Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária			Pré-requisitos
		Total	Teórica	Prática	
Análise de alimentos	4	60	30	30	
Bioquímica de Alimentos	3	45	30	15	
Cristalografia	3	45	30	15	Química Inorgânica Experimental I
Educação Ambiental	3	45	45		
Empreendedorismo e Inovação	3	45	45		
Espanhol Instrumental	3	45	45		
Fundamentos de Química Quântica	3	45	45		Física III
Inglês Instrumental	3	45	45		
Mineralogia	3	45	30	15	
Química de Alimentos	4	60	45	15	
Química de Produtos Naturais	4	60	30	30	Química Orgânica I
Tecnologia de Óleos e Gorduras	4	60	30	30	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre
Campus Xapuri

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

**APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR
RESOLUÇÃO CONSU/IFAC Nº 22/2019**

XAPURI - ACRE

2019



CNPJ: 10.918.674/0006-38

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE – *CAMPUS XAPURI*

Nome fantasia: IFAC

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: Rua Coronel Brandão, 1622, Centro, Xapuri-AC, CEP 69930-000

Telefone: (68) 3542-2083

E-mail: proen@ifac.edu.br / cxa.diren@ifac.edu.br / cxa.cosfi@ifac.edu.br

Site: www.ifac.edu.br

Site da Unidade: <https://portal.ifac.edu.br/cxa>

CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

Nome: Licenciatura em Química

Modalidade: Presencial

Área de Conhecimento a que pertence: Educação

Habilitação: Licenciatura em Química

Carga Horária: 3.240 (três mil, duzentas e quarenta) horas

Requisitos de Acesso/Forma de Ingresso: SISU-ENEM e/ou Processo Seletivo Simplificado

Forma de Ingresso: Anual

Distribuição de Vagas: 40 vagas anuais

Turno de Funcionamento: Noturno

Regime de Matrícula: Semestral

Duração da Hora-aula: 50 minutos

Prazo de Integralização do Curso:

- Mínimo: 8 semestres
- Máximo: 12 semestres

Campus de Funcionamento: Xapuri

E-mail: cxa.cosqu@ifac.edu.br





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre
Campus Xapuri

REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA -
ACRE

Rosana Cavalcante dos Santos

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
José Claudemir Alencar do Nascimento

PRÓ-REITORA DE ENSINO
Maria Lucilene Belmiro de Melo Acácio

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
Luís Pedro de Melo Plese

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Fábio Storch de Oliveira

PRÓ-REITOR DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Ubiracy da Silva Dantas

DIRETOR GERAL DO CAMPUS XAPURI
Joel Bezerra Lima

DIRETOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO DO CAMPUS XAPURI
Bartolomeu Lima da Costa

CORDENADOR DO CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
Givaldo Souza da Silva



INSTITUTO FEDERAL
Acre

Campus
Xapuri

Rua Cel. Brandão, nº 1622, bairro Centro,
Xapuri - AC, CEP: 69.930-000
Telefones: (68) 3542-2083/3542-2076
E-mail: campusxapuri@ifac.edu.br



EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PPC

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (Portaria IFAC/CXA nº 04 de 20 de março de 2019)

- Givaldo Souza da Silva
- Uiara Mendes Ferraz de Pinho
- Drielly Campos da Silva
- Iusseny do Nascimento Soares Vieira
- Jonas Lima Nicácio
- Ricardo Kind Lopes

COLABORADORES

- Eliana Pereira de Oliveira
- Francisco Marinho de Oliveira
- Iolanda Lourdes Ribeiro
- Isaiás Fernandes Gomes
- Keiliane Custódio de Souza
- Luiz Felipe Pereira Nunes
- Najara Vidal Pantoja
- Sergio Luiz Pereira Nunes





LISTA DE QUADRO

Quadro 1: Componentes do núcleo de estudos de formação geral.	31
Quadro 2: Componentes do núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos.....	32
Quadro 3: Componente do Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.	33
Quadro 4: Estágios Supervisionados:	33
Quadro 5: Matriz Curricular do Curso Superior em Química Licenciatura	34
Quadro 6: Resumo da Carga Horária do Curso	38
Quadro 7: Relação das Disciplinas Optativas	42
Quadro 8: Relação das disciplinas e sua respectiva carga horária destinada às Práticas Como componente curricular	45
Quadro 9: Distribuição da carga horário das disciplinas de Estagio Supervisionado em Química	48
Quadro 10: Aproveitamento de Atividades Complementares	54
Quadro 11: Pessoal Docente	71
Quadro 12: Pessoal Técnico-Administrativo	72
Quadro 13 : Espaço de trabalho para a coordenação de curso e serviços acadêmicos.	76
Quadro 14: Instalações.....	77
Quadro 15: Equipamentos.....	78



SUMÁRIO

1.1 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	9
1.2 MISSÃO, VISÃO E VALORES DO IFAC	11
1.2.1 MISSÃO:	11
1.2.2 VISÃO:	11
1.2.3 VALORES:	11
2 APRESENTAÇÃO	11
3 HISTÓRICO DO CURSO	13
4 OBJETIVOS	14
4.1 OBJETIVO GERAL	14
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO:	16
5.2 O LICENCIADO EM QUÍMICA DEVE:	18
5.3 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO LICENCIADO EM QUÍMICA	18
5.3.1 COM RELAÇÃO À FORMAÇÃO PESSOAL PROFISSIONAL	18
5.3.2 COM RELAÇÃO À COMPREENSÃO DA QUÍMICA	19
5.3.3 COM RELAÇÃO À BUSCA DE INFORMAÇÃO E À COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO	20
5.3.4 COM RELAÇÃO AO TRABALHO E ENSINO DE QUÍMICA	20
5.3.5 COM RELAÇÃO À FORMAÇÃO PEDAGÓGICA	21
5.3.6 COM RELAÇÃO À PROFISSÃO	23
6 REQUISITOS DE ACESSO	23
7 ESTRUTURA CURRICULAR	24
7.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DE REFERÊNCIA	24
7.1.2 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: COMUM A TODOS OS CURSOS SUPERIORES ...	26
7.1.3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: PARA TODAS LICENCIATURAS	29
7.1.4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: PARA LICENCIATURA EM QUÍMICA	30
7.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	30
7.3 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA	34
7.4 METODOLOGIA	40





7.4.1 FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR E DISCIPLINAS OPTATIVAS	41
7.4.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL	43
7.4.3 EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS	43
7.4.4 EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS	43
7.4.5 DISCIPLINA DE LIBRAS	44
7.4.6 PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR.....	44
7.5 ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	46
7.5.1 SEMINÁRIO DE ESTÁGIO	52
7.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	52
7.7 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC	55
8 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS.....	58
9 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	59
10 CONCLUSÃO DO CURSO E TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO	60
11 DIPLOMA.....	61
12 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	61
12.2 POLÍTICAS DE EXTENSÃO.....	61
12.3 POLÍTICAS DE APOIO AO ESTUDANTE	63
12.1 POLÍTICAS DE PESQUISA.....	63
12.3.1 ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL.....	64
12.3.2 EDUCAÇÃO INCLUSIVA	65
12.3.2.1 NAPNE.....	66
12.3.2.2 NEABI.....	69
13 AVALIAÇÃO DO CURSO	70
13 RECURSOS HUMANO E ÓRGÃOS DE GESTÃO DO CURSO	71
13.1 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO:.....	71
13.2 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE.....	73
13.3 COLEGIADO DE CURSO.....	74
14 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	76
14.1 ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DO CURSO	76
14.2 BIBLIOTECA	76
15 ANEXOS	80





1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO IFAC

1.1 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A Rede Federal nasceu em 1906 no governo do então Presidente Nilo Peçanha criando as Escolas de Aprendizes e Artífices, pelo Decreto nº 7.566 em 1909, destinadas ao ensino profissional, primário e gratuito. Mais tarde, deram origem aos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica (CEFET). Porém apenas em maio de 2006 é que entrou em tramitação na Câmara Federal um Projeto de Lei de autoria do Executivo para criar no Estado uma Escola Técnica Federal no Estado. A Rede Federal se implantou no estado do Acre partir do dia 13 de novembro de 2007, através da Portaria 1.065, o Ministério da Educação designou ao então Centro Federal de Educação do Amazonas - CEFET-AM a missão de implantar a Escola Técnica Federal do Acre.

A criação da Escola Técnica Federal na capital Rio Branco, e as Unidades Avançadas (Sena Madureira e Cruzeiro do Sul) aconteceu em no dia 28 de março de 2008, por meio da primeira audiência pública. No entanto, em 29 de dezembro de 2008, 31 centros federais de educação tecnológica (Cefets), 75 unidades descentralizadas de ensino (Uneds), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, por meio da Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e a então Escola Técnica Federal do Acre se transforma no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC), autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e *multicampi*, possuindo natureza jurídica de autarquia, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades e níveis de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos no desenvolvimento das suas práticas pedagógicas.

O Instituto Federal do Acre foi concebido para formar e qualificar profissionais no âmbito da educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa aplicada e promover o desenvolvimento tecnológico de novos processos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e





a sociedade, especialmente de abrangência local e regional, oferecendo mecanismos para a educação continuada.

O Instituto Federal do Acre iniciou sua instalação em 2009 ocupando salas cedidas pela Universidade Federal do Acre e pelo Instituto Dom Moacyr, na capital, e no interior, mais especificamente nos municípios de Sena Madureira e Cruzeiro do Sul, em prédios cedidos pelas prefeituras municipais e Governo do Acre.

Em meados de 2010, o IFAC iniciou seus trabalhos oferecendo cursos de Formação inicial e continuada e de formação técnica de nível médio com ênfase nos eixos tecnológicos de Recursos Naturais, Ambiente, Saúde e Segurança e Informação e Comunicação. Posteriormente, em 2011 iniciou-se a ofertados cursos de graduação, ampliando o número de matrículas de 400 (quatrocentas) para 1.170 (mil cento e setenta) em 2011.

Com a expansão da estruturação dos *campi* e o acréscimo do número de servidores, a instituição ampliou significativamente a oferta de vagas, oferecendo 25 (vinte e cinco) cursos distribuídos em 06 (seis) eixos tecnológicos, além dos programas especiais do governo federal, Mulheres Mil, PRONATEC, CERTIFIC e EaD, bem como a pós-graduação, que possibilitaram o acesso e democratização do ensino de cerca de 3.000 discentes, distribuídos nas unidades de Cruzeiro do Sul, Rio Branco, Sena Madureira e Xapuri.

Desde 2013, o IFAC vem atuando nas 5 (cinco) microrregiões do estado do Acre, trabalhando de forma regionalizada com eixos que fortalecem as potencialidades locais, sendo constituído por 07 (sete) unidades, sendo elas: 1) Reitoria com sede em Rio Branco; 2) *Campus* Rio Branco; 3) *Campus* Rio Branco Avançado Baixada do Sol; 4) *Campus* Xapuri; 5) *Campus* Sena Madureira; 6) *Campus* Tarauacá; 7) *Campus* Cruzeiro do Sul.

O IFAC tem suas atividades norteadas pela ampliação da oferta da Educação Profissional e Tecnológica de qualidade, de forma continuada, em diversos níveis e modalidades de ensino, com incentivo à pesquisa aplicada e às atividades de extensão, com foco para o empreendedorismo, ética e responsabilidade social, contribuindo, dessa forma, para o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

Nessa perspectiva, a Instituição desenvolve a formação e a qualificação de profissionais no âmbito da educação básica, técnica e tecnológica, realizando também pesquisa aplicada e inovação tecnológica, em articulação com os setores produtivos e a sociedade local e regional, para o desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços, além de oferecer mecanismos para a educação continuada.





Para cumprir com suas finalidades e objetivos, o IFAC atua na oferta da educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados; oferece cursos superiores conforme prevê a Lei nº 11.862/2008; ministra cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores; realiza pesquisas aplicadas estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; desenvolve atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica.

1.2 MISSÃO, VISÃO E VALORES DO IFAC

1.2.1 MISSÃO:

Promover a educação profissional, científica e tecnológica de qualidade, garantindo ações voltadas à formação cidadã no Estado de Acre.

1.2.2 VISÃO:

Ser referência local e regional em educação profissional, científica e tecnológica, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

1.2.3 VALORES:

Em todas suas ações, o IFAC valorizará o compromisso ético com profissionalismo, a busca incessante para equidade e inclusão social, com ideais de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental, com a cultura da inovação e empreendedorismo.

2 APRESENTAÇÃO

Considerando os desafios na formação de professores para a educação básica e profissional diante das intensas transformações que têm ocorrido na sociedade contemporânea, no mercado de trabalho e nas condições de exercício profissional, o presente documento constitui a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química. Este Projeto Pedagógico do Curso - PPC define as diretrizes pedagógicas para a organização e





os fundamentos norteadores para o funcionamento do Curso Superior de Licenciatura em Química, ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC), *Campus Xapuri*.

A proposta, deve servir como instrumento norteador no processo de formação, construindo o perfil desejado do futuro egresso em Química focando nas necessidades da região e nas aspirações da população local. Além disso, deverá servir como mecanismo de gerência administrativa e pedagógica do curso, devendo, sobremaneira, atuar na formação do aprender a ser, do aprender a fazer, do aprender a conhecer e do aprender a viver juntos

O curso de Licenciatura em Química terá seu funcionamento majoritário no turno noturno e possui oito períodos de formação no total, desses, os primeiros períodos serão dedicados à formação básica, bem como a formação pedagógica essencial ao licenciado. Os estágios e TCC I e II serão desenvolvidos nesses quatro últimos períodos, considerando as datas, períodos, prazos e pré-requisitos para se matricular e cursar essas disciplinas. Ao integralizar os oito períodos formativo e com a aprovação em todas as disciplinas e componentes do núcleo complementar, o aluno receberá seu diploma de Licenciado em Química.

Diante do exposto, apresenta-se neste documento o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química ofertado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre, *Campus Xapuri*. Ressaltando que, como toda proposta em educação, este PPC não se constitui um trabalho finalizados, visto que sendo a realidade dinâmica e contraditória, contribuições futuras poderão ser acrescentadas, no sentido de enriquecê-lo e atualizá-lo permanentemente.

O Curso Superior de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre tem como proposta ampliar e democratizar o acesso ao ensino superior e trazer melhorias para a educação básica.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre propõe curso para a formação de professores de Química, com um projeto pedagógico alicerçado através de um currículo inovador, que permitirá formar educadores com uma visão ampla e integrada, que será refletida em sua atividade profissional, contribuindo para a consecução dos objetivos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

No estado do Acre, educadores formados com este perfil são necessários para preparar os estudantes para as etapas subseqüentes do aprendizado formal e profissional e atuação nas mais diversas áreas profissionais, levando-se em conta a multidisciplinaridade presente em praticamente todas as atividades na sociedade atual.





Nesse sentido, o IFAC ampliou sua atuação em diferentes municípios do estado do Acre, com a oferta de cursos em áreas que contemplem a formação de professores, visando atender a demanda existente na região.

O Curso Licenciatura em Química, oferecido pelo IFAC procura atender as demandas sociais, culturais e econômicas e as diretrizes legais, qualificando profissionais que atendam às necessidades do mercado emergente no Estado, e, sobretudo, no município local, em conformidade com os fundamentos legais que orientam a educação brasileira. O curso compreende um conjunto de conhecimentos científicos e práticas escolares necessários para que o futuro educador possa assumir a docência, respaldado em uma prática reflexiva e crítica, vivência de trabalho em equipe, projetos, pesquisa, situações de aprendizagem, autonomia, profissionalização e, acima de tudo, compreensão da educação como uma prática social e política.

O *Campus* Xapuri do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre propõe-se a colaborar na formação de profissionais capazes de gerar mudanças efetivas na sociedade por meio da educação, e, neste sentido, visa atender a demanda por professores capacitados para atuarem na área de Química.

Diante do exposto, verifica-se de fato que a criação do curso de Licenciatura em Química, é de fundamental importância no contexto da realidade regional do Alto Acre, tendo em vista a perspectiva de que os egressos contribuirão de forma efetiva para a melhoria da qualidade do ensino, a partir de uma base de conhecimentos científicos e práticos articulados a um suporte didático-metodológico, contribuindo, desta forma, para a difusão de novos saberes, experiências educacionais e divulgação da ciência.

3 HISTÓRICO DO CURSO

Em 2007 o Conselho Nacional de Educação (CNE) publicou um relatório intitulado de “*Escassez de professores no ensino médio: soluções estruturais e emergenciais*”, onde é apontado que cresce o interesse de jovens pela docência. A fim de suprir a carência de professores no ensino médio, o país precisaria de aproximadamente 235 mil docentes, particularmente nas disciplinas de física, química, matemática e biologia.

Nesse âmbito, os Institutos Federais têm como um de seus objetivos oferecer cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, visando à formação de professores para a educação básica, principalmente nas áreas de ciências e matemática, e para





a educação profissional. No Art. 8º da Lei nº 11.891 de 24 de dezembro de 2008, consta que no desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender os cursos de licenciatura, previsto na alínea *b* do inciso VI do caput do citado art. 7º.

Nesse contexto nasce o Curso de Licenciatura em Química, que inicialmente, no ano de 2011, foi criado como Curso Superior de Licenciatura em Ciências Naturais com Habilitação em Química, com seu funcionamento autorizado pela Resolução IFAC nº 19/2011, passando a funcionar no primeiro semestre de 2011 com 40 alunos, no turno noturno, com duração de 8 semestres. Em 2013, foi criado o Curso Superior de Licenciatura em Química, com o seu funcionamento autorizado pela Resolução IFAC Nº. 36, de 12 de dezembro de 2012, e os alunos do Curso de Licenciatura em Ciências com habilitação em Química aceitaram migrar para o curso de Licenciatura em Química, se adequando a nova matriz curricular, com carga horária total de 3015 horas e duração de 07 semestres e a partir daí o curso de Licenciatura em Ciências Naturais com habilitação em Química passa a ser extinto. O curso foi reconhecido pelo Ministério da Educação – MEC no ano de 2016 por meio da Portaria nº 211, de 22 de junho de 2016

Da primeira turma, concluída em 2014, até a última turma de formando o Curso Superior de Licenciatura em Química do *Campus* Xapuri já formou mais de 70 professores Licenciados em Química. Esses profissionais egressos atuam tanto na rede de educação básica da cidade de Xapuri, bem como, em outras cidades da região do Alto Acre.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

O curso de Licenciatura em Química tem a finalidade de formar professores com ampla e sólida base teórico-metodológica para atuar na Educação Básica no ensino de Química de forma contextualizada e comprometida com a construção de valores éticos e atitudes para o desenvolvimento econômico e socioambiental, atendendo às necessidades e realidades peculiares a sua região de abrangência, assim como ao contexto do ensino nacional, firmando o IFAC como uma instituição acadêmica comprometida com o fortalecimento das potencialidades e com a superação das dificuldades regionais e locais.



4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Formar docentes para atuar na Educação Básica, de acordo com a legislação específica, mediante o uso de diferentes metodologias de ensino, com espírito solidário para o trabalho em equipes multidisciplinares e humanistas, caracterizado pela compreensão e respeito pelos direitos humanos, bem como pela necessidade de se reduzir os impactos que afetam drasticamente o meio ambiente;
- Profissionalizar professores que saibam propor, elaborar, executar e avaliar atividades pedagógicas, comprometidos com a inclusão e a democratização cognitiva e social.
- Contribuir para a superação do déficit de docentes habilitados na área de química do ensino fundamental e/ou do ensino médio dentro do âmbito regional e nacional, especialmente para compor os quadros das redes públicas de ensino;
- Qualificar os licenciandos para organizar e usar laboratórios de Química/Ciências, bem como fazer uso de materiais alternativos numa compreensão da relação teoria prática pela via da experimentação;
- Oferecer uma consistente base de conhecimentos ao aluno, de maneira a capacitá-lo para resolver problemas de forma crítica e inovadora no contexto do ensino de Química;
- Conscientizar o aluno sobre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, de modo a desenvolver espírito crítico, científico, reflexivo e ético e a compreender a importância da educação para preservação da vida e do meio ambiente;
- Desenvolver a capacidade de elaborar e disseminar conhecimentos desenvolvidos na área de Química, visando à leitura da realidade, e a divulgação científica;
- Oportunizar momentos de articulação entre o IFAC e o sistema da Educação Básica compreendendo a interação como um espaço privilegiado de práxis docente;
- Estimular o aluno a desenvolver projetos, acadêmicos e sociais, voltados às necessidades e peculiaridades do contexto das escolas das redes públicas de ensino;
- Construir bases teórico-metodológicas voltadas à organização e gestão educacional efetivamente democrática;
- Desenvolver ações que articulem ensino, pesquisa e extensão na perspectiva de fortalecer a função social do IFAC;





- Oportunizar aos licenciandos definirem parte de seu percurso formativo através da flexibilidade curricular, em consonância com suas trajetórias pessoais e os processos de inserção social, cultural e profissional;
- Aperfeiçoar e ampliar a capacidade comunicativa, oral e escrita, e a aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS);
- Promover ações que busque a valorização do magistério (finalizar).

5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO:

A proposta curricular para a Licenciatura em Química está estruturada de acordo com o Parecer CNE/CES nº 1.303/2001 que trata das Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura proposto pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação, na Resolução CNE/CES nº 8/2002 que estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química e na resolução CNE/CP nº 02/2015 que 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 maneira a propiciar ao egresso deste curso:

- Formação generalista, visando o desenvolvimento de atitude crítica, reflexiva e criativa, na solução de problemas e na condução de atividades do magistério;
- Formação humanística, norteada pela ética em sua relação com o contexto cultural, socioeconômico e político;
- Utilização de forma racional e responsável o conhecimento químico adquirido e avaliar suas implicações no meio ambiente, respeitando o direito à vida e ao bem-estar dos cidadãos;
- Identificação de questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- Promoção de diálogo sobre conhecimentos, valores, modos de vida, orientações filosóficas, políticas e religiosas próprios da cultura local;
- Capacidade de expressão oral e escrita em língua nacional;





- Capacidade de relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didáticos e pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Capacidade de analisar situações e posicionando-se criticamente frente aos movimentos educacionais, aos objetivos do ensino de Química e às mudanças constantes da prática pedagógica;
- Articulação das atividades de ensino de Química na organização, planejamento, execução e avaliação de propostas pedagógicas da escola;
- Elaboração e análise de materiais didáticos, como livros, textos, vídeos, programas computacionais, ambientes virtuais de aprendizagem, entre outros;
- Visão abrangente da atuação do educador no desenvolvimento de uma consciência cidadã como condição para a construção de uma sociedade mais justa e democrática;
- Visão crítica do papel da Química nas relações sociais, entendendo-a como uma ciência que influencia o processo histórico-social;
- Visão crítica dos problemas educacionais brasileiros e habilidade para propor soluções adequadas a esses problemas;
- Percepção da complexidade do processo educativo e das relações que se estabelecem nos processos pedagógicos;
- O profissional formado terá a titulação de Licenciado em Química podendo atuar como docente de Química na Educação Básica, como pesquisador e em empresas dos mais variados segmentos (ver as atribuições do Licenciado);
- Desempenho de cargos e funções na gestão e organização das instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais.
- Continuidade a sua formação acadêmica ingressando preferencialmente em cursos de Pós-Graduação *latu e stricto sensu* nas áreas de Ensino de Química, Educação, Divulgação Científica ou qualquer das subáreas da Química
- Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas.
- Exercício do magistério, respeitada a legislação específica.
- Ensaio e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos.





- Emprego da educação como forma de promoção social do educando, levando-o ao pleno exercício de sua cidadania.

5.2 O LICENCIADO EM QUÍMICA DEVE:

- Possuir as competências e habilidades necessárias para o ensino de Química, vendo estas como linguagens de criação de modelos que permitam interpretar o mundo e prever acontecimentos além das nossas percepções sensoriais;
- Conhecer os principais modelos científicos nas diversas áreas da Química e ser capaz de usá-los para introduzir seus alunos as novas concepções sobre energia e matéria, a evolução geológica e ambiental do planeta Terra, assim como sobre os organismos vivos, sua evolução seu meio ambiente e seu comportamento.
- Possuir domínio das principais teorias científicas com detalhes, especialmente na parte experimental, de tal modo a ser capaz de ensinar como o conhecimento científico se traduz em tecnologia e em explicar a aplicação desta nos processos tecnológicos mais usados em nossa sociedade;
- Estar apto para produzir conhecimento no âmbito científico, em particular na área de Química com a geração de métodos e materiais de ensino inovadores.

5.3 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO LICENCIADO EM QUÍMICA

De acordo com parecer CNE/CES 1.303/2001 e a partir do desenvolvimento das atividades curriculares dos Núcleos Contextual, Estrutural e Integrador os alunos deverão possuir ao final do Curso de Licenciatura em Química, as seguintes competências e habilidades:

5.3.1 COM RELAÇÃO À FORMAÇÃO PESSOAL PROFISSIONAL

- Possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação (competência profissional garantida pelo domínio do saber sistematizado dos conteúdos da Química e em áreas afins), com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios bem como dos procedimentos necessários de primeiros socorros, nos casos de acidentes mais comuns em laboratórios de Química;





- Possuir capacidade crítica para analisar os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de uma atuação e de suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político;
- Identificar os aspectos filosóficos /históricos e sociais que definem a realidade educacional;
- Ter uma visão crítica com relação ao papel social da Ciência, a sua natureza epistemológica, compreendendo o seu processo histórico-social de construção;
- Saber trabalhar em equipe e ter uma boa compreensão das diversas etapas que compõem uma pesquisa educacional;
- Ter interesse no auto-aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com o ensino da Química, bem como para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do ensino de Química;
- Ter conhecimentos humanos que permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto educador, buscar sempre melhor qualidade de vida para todos os que serão alvo do resultado de suas atividades;
- Ter habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da qualidade do material disponível no mercado, além de ser preparado para atuar como pesquisador no ensino de Química;
- Interessar-se pelos aspectos culturais, políticos e econômicos da vida da comunidade a que pertence, estando engajado na luta pela cidadania como condição para a construção de uma sociedade justa, democrática e responsável.

5.3.2 COM RELAÇÃO À COMPREENSÃO DA QUÍMICA

- Compreender os conceitos, leis e princípios da Química;





- Conhecer as propriedades físicas e químicas principais dos elementos e compostos, que possibilitem entender e prever o seu comportamento físico-químico, aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade;
- Acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos e educacionais;
- Reconhecer a Química como uma construção humana compreendendo os aspectos históricos de sua produção e suas relações com os contextos cultural, socioeconômico e político.

5.3.3 COM RELAÇÃO À BUSCA DE INFORMAÇÃO E À COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO

- Saber identificar e fazer busca nas fontes de informações relevantes para a Química, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica, humanística e pedagógica;
- Ler, compreender e interpretar os textos científico-tecnológicos em idioma pátrio e estrangeiro;
- Saber interpretar e utilizar as diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, símbolos, expressões, etc.);
- Saber escrever e avaliar criticamente os materiais didáticos, como livros, apostilas, “kits”, modelos, programas computacionais e materiais alternativos;
- Demonstrar bom relacionamento interpessoal e saber comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem educacional, oral e escrita (textos, relatórios, pareceres, “pôsteres”, Internet, etc.) em idioma pátrio.

5.3.4 COM RELAÇÃO AO TRABALHO E ENSINO DE QUÍMICA

- Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade;
- Saber trabalhar em laboratório e saber usar a experimentação em Química como recurso didático;
- Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em ensino de Química;





- Possuir conhecimento dos procedimentos e normas de segurança no laboratório;
- Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Química;
- Ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino/aprendizagem.
- Conhecer os fundamentos e a natureza das pesquisas do ensino em Química.

5.3.5 COM RELAÇÃO À FORMAÇÃO PEDAGÓGICA

- Conhecer teorias psicopedagógicas que fundamentam o processo de ensino-aprendizagem, bem como os princípios de planejamento educacional;
- Criar, planejar, realizar, gerir e avaliar situações didáticas eficazes para a aprendizagem e o desenvolvimento do aluno;
- Identificar o processo de ensino/aprendizagem como processo humano em construção;
- Orientar suas escolhas e decisões didáticas por valores democráticos e por pressupostos metodológicos coerentes;
- Conhecer, analisar, interpretar e aplicar a legislação;
- Refletir de forma crítica em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem;
- Intervir nas situações educativas com sensibilidade, acolhimento e afirmação responsável de autoridade;
- Avaliar situações didáticas, utilizando o conhecimento sobre avaliação, aprendizagem escolar, bem como as situações didáticas envolvidas;
- Compreender e utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem;
- Manejar diferentes estratégias de comunicação dos conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas, considerando a diversidade dos alunos, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos;
- Identificar, analisar e produzir materiais e recursos para utilização didática, diversificando as possíveis atividades e potencializando seu uso para diferentes situações.
- Atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;





- Compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- Trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;
- Dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;
- Atuar na gestão e organização das instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;
- Participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- Realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;





- Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
- Estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

5.3.6 COM RELAÇÃO À PROFISSÃO

- Ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo;
- Ter capacidade de disseminar e difundir e/ou utilizar o conhecimento relevante para a comunidade;
- Atuar no magistério, em nível de ensino médio e profissional, de acordo com a legislação específica, utilizando metodologia de ensino variada, contribuir para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e para despertar o interesse científico em adolescentes;
- Exercer a sua profissão com espírito dinâmico, criativo, na busca de novas alternativas educacionais, enfrentando como desafio às dificuldades do magistério;
- Conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros;
- Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto socioeconômico, política educacional, administração escolar e fatores específicos do processo de ensino-aprendizagem de Química.
- Assumir conscientemente as tarefas educativas, cumprindo o papel social de preparar os alunos para o exercício consciente da cidadania.

6 REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Superior de Licenciatura em Química, destinado aos jovens e adultos portadores do certificado de conclusão do ensino médio, ou equivalente, se dará de acordo com a Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação do IFAC presente na Resolução CONSU/IFAC nº 02/2018, podendo ser feito através de:





- Exame de seleção, aberto ao público ou conveniado, para o primeiro período do curso, através do Sistema de Seleção Unificada - SISU. Para tanto, o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente e realizado a prova do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM;
- Transferência ou reingresso, para período compatível, posterior ao primeiro;
- Sistema de Seleção Unificada (Sisu), considerando o desempenho obtido no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), preferencialmente;
- Processo seletivo próprio definido em edital específico;
- Transferência interna e reopção de curso;
- Transferência externa de outras Instituições devidamente credenciadas pelo Ministério da Educação (MEC);
- Portador de diploma de graduação em áreas afins; e
- Realização de Intercâmbio.
- Transferência ex-offício

7 ESTRUTURA CURRICULAR

7.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL DE REFERÊNCIA

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Lei n.9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, no Decreto n. 5154, de 23 de julho de 2004, na Lei 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008, na Resolução CNE/CP nº 03, de 18 de fevereiro de 2002, no Parecer CNE/CES nº 261, de 09 de novembro de 2006, aos princípios contidos no Projeto Pedagógico Institucional e nas legislações seguintes:

7.1.1 LEGISLAÇÃO INSTITUCIONAL

- **Resolução IFAC/CONSU n.º 095, de 25 de novembro de 2016** - Dispõe sobre a aprovação do Regimento Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre- IFAC.
- **Resolução IFAC/CONSU n.º 187, de 25 de julho de 2014** - Aprovar o Estatuto do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC).





- **Resolução IFAC/CONSU n.º 002, de 15 de janeiro de 2018** - Aprova a Organização Didático-Pedagógica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre.
- **Resolução IFAC/CONSU n.º 089, de 06 de novembro de 2015** - Normatiza a criação, atribuições e funcionamento do Núcleo Docente Estruturante – NDE dos cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre.
- **Resolução IFAC/CONSU n.º 024, de 19 de março de 2015** - Institui o Regulamento de criação, atribuições e funcionamento do Colegiado dos Cursos Superiores no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC.
- **Resolução IFAC/CONSU n.º 149, de 12 de julho de 2013**- Aprova o Regulamento dos Estágios dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC.
- **Resolução IFAC/CONSU n.º 25, 19 de março de 2015** - Dispõe sobre a Regulamentação das Atividades Complementares dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre.
- **Resolução CONSU/IFAC n.º 18/2019** – Dispõe sobre a regulamentação das normas de organização, funcionamento e atribuições do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre.
- **Resolução IFAC/CONSU n.º 26, 19 de março de 2015** - Dispõe sobre a Regulamentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre-IFAC.
- **Resolução IFAC/CONSU n.º 187, 25 de julho de 2014** – Aprova o Estatuto de Instituto de Educação, Ciências e Tecnologia do Acre – IFAC.
- **Resolução IFAC/CONSU n.º 123, de 27 de junho de 2013** - Regulamenta a Política de Extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre.
- **Resolução IFAC/CONSU n.º 033 de 19 de março 2015** - Revoga a Resolução n.º 148, de 12 de julho de 2013 e dispõe sobre a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC.





7.1.2 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: COMUM A TODOS OS CURSOS SUPERIORES

- **Decreto nº 5.773/08, de 09 de maio de 2006** - Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.
- **Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002** - Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- **Decreto nº 914, de 6 de setembro de 1993** - Institui a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, e dá outras providências.
- **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004** - Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.
- **Decreto nº 7037, de 21 de dezembro de 2009** - Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos - PNDH-3 e dá outras providências.
- **Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005** - Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- **Decreto nº 186, 9 de julho de 2008** - Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007.
- **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009** - Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.
- **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004** - Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- **Lei nº 10.172, de 09/01/2011 de janeiro de 2001** - Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.





- **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000** - Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002** - Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.
- **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003** - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.
- **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008** - Modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
- **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008** - Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
- **Lei nº 12.343, de 2 de dezembro de 2010** - Institui o Plano Nacional de Cultura - PNC, cria o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais - SNIIC e dá outras providências.
- **Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012** – Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
- **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).
- **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999** - Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- **Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000** - Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências
- **Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996** – Estabelece as Diretrizes e Bases (LDB) da educação nacional.





- **Parecer CNE/CP nº 05, de 4 de abril de 2006** - Aprecia Indicação CNE/CP nº 2/2002 sobre Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Formação de Professores para a Educação Básica;
- **Parecer CNE/CP nº 09, de 05 de dezembro de 2007** - Trata da reorganização carga horária mínima para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, para a Educação Básica e Educação Profissional no nível da educação básica.
- **Parecer CNE_CES nº 03, de 03 de março de 2004** - Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.
- **Parecer CNE/CP nº, de 09 de junho de 2015** – Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica.
- **Portaria Normativa do MEC nº 40, de 12 de dezembro de 2007** - Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.
- **Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003** - Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.
- **Resolução CNE/CES n.º 03/2007, de 02 de agosto de 2007** - Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula, e dá outras providências.
- **Resolução CONAES Nº 01/2010** - Normativa o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.
- **Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012** - Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- **Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004** - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.





- **Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012** - Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

7.1.3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: PARA TODAS LICENCIATURAS

- **Resolução CNE/CP nº 01, de 18 de fevereiro de 2002** - Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- **Resolução CNE/CP nº 2, de 01 de julho de 2015** - Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada;
- **Parecer CNE/CP nº 09, de 8 de maio de 2001**- Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- **Parecer CNE/CP nº 21, de 6 de agosto de 2001** - Trata da duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- **Parecer CNE/CP nº 15, de 02 de fevereiro de 2005** – Dispõe sobre a solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nº 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior;
- **Parecer CNE/CP nº 27, de 02 de outubro de 2001** - Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;
- **Parecer CNE/CP nº 28, de 02 de outubro de 2001** - Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena;





7.1.4 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL: PARA LICENCIATURA EM QUÍMICA

- **Resolução CNE/CES n.º 08, de 18 de fevereiro de 2002** – Estabelece as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química;
- **Parecer CNE_CES n.º 1.303, de 06 de novembro de 2001** – Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química.

7.2 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Química observará além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para:

- O ensino visando à aprendizagem do aluno;
- O acolhimento e o trato da diversidade;
- O exercício de atividades de enriquecimento cultural;
- O aprimoramento em práticas investigativas;
- A elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
- O uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores;
- O desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe

A matriz curricular do curso está organizada por componentes curriculares em regime semestral, de modo a fomentar o desenvolvimento de capacidades, em ambientes de ensino que estimulem a busca de soluções e favoreçam ao aumento da autonomia e da capacidade de atingir os objetivos da aprendizagem. Além disso, busca garantir a formação completa, conforme 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, fixadas pela Resolução n.º 2, de 01 de julho de 2015 do Conselho Nacional de Educação (CNE). Os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-ão dos seguintes núcleos:

NÚCLEO I - Núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades





educacionais, aqui divididos pelas **Área Básica**, **Área Pedagógica** e **Área Específica**, conforme Quadro 01 abaixo.

Quadro 1: Componentes do núcleo de estudos de formação geral.

NÚCLEO I - ESTUDOS DE FORMAÇÃO GERAL		
Área	Disciplina	Total de Horas
Básico	Álgebra linear	60
	Bioquímica	60
	Cálculo	60
	Estatística	60
	Física I	60
	Física II	60
	Física III	60
	Fundamentos de Matemática	60
	Informática	45
	Metodologia Científica	30
Português Instrumental	60	
Subtotal de Horas da Área Básico		615
Pedagógica	Currículo e Gestão Escolar	60
	Didática Aplicada ao Ensino de Química	45
	Didática Geral	60
	Educação Inclusiva	60
	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	60
	Filosofia da Educação	45
	História da Química	30
	Instrumentação para o Ensino de Química I	30
	Instrumentação para o Ensino de Química II	30
	Instrumentação para o Ensino de Química III	30
	Introdução à Educação	30
	Investigação e Prática Pedagógica	60
	Metodologia do ensino de química I	45
	Metodologia do ensino de química II	45
	Pesquisa Orientada em Ensino de Química II	30
Pesquisa Orientada em Ensino de Química III	30	
Pesquisa Orientada no Ensino de Química I	30	





	Psicologia da Educação	45
	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	45
	Ssociologia da Educação	45
Subtotal de Horas da Área Pedagógica		855
Específica	Físico-Química e Experimental I	75
	Físico-Química e Experimental II	75
	Fundamentos de Laboratório	30
	Fundamentos de Química I	60
	Fundamentos de Química II	60
	Fundamentos de Química III	60
	Métodos de Análise Instrumental	45
	Química Ambiental	60
	Química Analítica Qualitativa e Experimental	75
	Química Analítica Quantitativa e Experimental	75
	Química Geral	60
	Química Geral Experimental	30
	Química Inorgânica e Experimental I	75
	Química Inorgânica e Experimental II	75
	Química Orgânica Experimental	30
	Química Orgânica I	60
Química Orgânica II	60	
Subtotal de Horas da Área Específica		1005
TOTAL DO NÚCLEO I		2475

NÚCLEO II - Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino, conforme apresentadas no Quadro 02.

Quadro 2: Componentes do núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos

NÚCLEO II - APROFUNDAMENTO E DIVERSIFICAÇÃO DE ESTUDOS DAS ÁREAS DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL	
Disciplina	Horas-relógio
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	60
Optativa I	60
Optativa II	45
TOTAL DE HORAS DO NÚCLEO III	165





NÚCLEO III - Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação em seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição; atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos; mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC; atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social, esse núcleo é formado pelas **Atividades acadêmico-científico-culturais**, conforme apresentadas no Quadro 03.

Quadro 3: Componente do Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular

NÚCLEO II - ESTUDOS INTEGRADORES PARA ENRIQUECIMENTO CURRICULAR	
Disciplina	Horas
Atividades acadêmico-científico-culturais	200
TOTAL DE HORAS DO NÚCLEO III	200

No tocante ao estágio supervisionado, que se constitui como instrumento de integração e de formação docente, necessário e obrigatório na formação do Licenciado em Química, terá um plano de realização embasado em 400 horas e deverá ser concluído até o último período do curso. A realização e aprovação do estágio e sua respectiva carga horária é requisito para aprovação e obtenção do diploma pelo aluno, conforme apresentadas no Quadro 04.

Quadro 4: Estágios Supervisionados:

ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM QUÍMICA	Horas
Estágio Supervisionado em Química I	75
Estágio Supervisionado em Química II	85
Estágio Supervisionado em Química III	120
Estágio Supervisionado em Química IV	120
TOTAL DE HORAS DE ESTÁGIO	400





7.3 MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

A carga horária do curso foi definida de acordo com a resolução CNE/CP 02/2015, nº 02, de 01 de julho de 2015:

§ 1º Os cursos de que trata o caput terão, no mínimo, 3.200 (três mil e duzentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo, 8 (oito) semestres ou 4 (quatro) anos, compreendendo:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;

II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na educação básica, contemplando também outras áreas específicas, se for o caso, conforme o projeto de curso da instituição;

III - pelo menos 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12 desta Resolução, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante o projeto de curso da instituição.

O curso de Licenciatura em Química está organizado em regime semestral, com duração total de oito semestres letivos, sendo distribuídas em carga horária teórica, práticas, Prática como Componente Curricular - PCC, Atividades Complementares e Estágio Curricular Supervisionado que deverá ser ofertado a partir do 4º período do curso, totalizando 3240 horas de carga-horária máxima, garantindo carga horária superior à mínima prevista pela legislação (Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015), conforme apresentada no Quadro 05. As ementas de todas as disciplinas obrigatórias e optativas constam respectivamente nos Anexo I e Anexo II.

Quadro 5: Matriz Curricular do Curso Superior em Química Licenciatura

1º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202001	Fundamentos de Laboratório	2	30	-	30	-	-
LICQ202002	Fundamentos de Matemática	4	60	60	-	-	-
LICQ202003	Fundamentos de Química I	4	60	50	-	10	-
LICQ202004	História da Química	2	30	25	-	5	-
LICQ202005	Informática	3	45	15	30	-	-
LICQ202006	Introdução à Educação	2	30	20	-	10	-
LICQ202007	Psicologia da Educação	3	45	45	-	-	-





LICQ202008	Sociologia da Educação	3	45	45	-	-	-
Carga Horária Total		23	345	260	60	25	-
2º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202009	Álgebra linear	4	60	60	-	-	LICQ202002
LICQ202010	Filosofia da Educação	3	45	45	-	-	-
LICQ202011	Fundamentos de Química II	4	60	50	-	10	-
LICQ202012	Metodologia Científica	2	30	30	-	-	-
LICQ202013	Português Instrumental	4	60	50	-	10	-
LICQ202014	Química Geral	4	60	50	-	10	-
LICQ202015	Química Geral Experimental	2	30	-	30	-	-
Carga Horária Total		23	345	285	30	30	-
3º Período							
Código da Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202016	Cálculo	4	60	60	-	-	LICQ202002
LICQ202017	Didática Geral	4	60	35	-	25	-
LICQ202018	Física I	4	60	40	15	5	-
LICQ202019	Fundamentos de Química III	4	60	50	-	10	-
LICQ202020	Instrumentação para o Ensino de Química I	2	30	10	-	20	-
LICQ202021	Química Inorgânica e Experimental I	5	75	40	25	10	LICQ202014
Carga Horária Total		23	345	235	40	70	-
4º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202022	Didática Aplicada ao Ensino de Química	3	45	25	-	20	-
LICQ202023	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	4	60	50	-	10	-
LICQ202024	Física II	4	60	40	15	5	LICQ202018



LICQ202025	Instrumentação para o Ensino de Química II	2	30	10	-	20	-
LICQ202026	Química Analítica Qualitativa e Experimental	4	75	50	15	10	LICQ202014
LICQ202027	Química Inorgânica e Experimental II	5	75	40	25	10	LICQ202021
LICQ202028	Estágio Supervisionado em Química I	2	75	15	60	-	-
Carga Horária Total		24	420	230	115	75	-
5º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202029	Física III	4	60	40	15	5	LICQ202024
LICQ202030	Instrumentação para o Ensino de Química III	2	30	10	-	20	-
LICQ202031	Investigação e Prática Pedagógica	4	60	40	-	20	-
LICQ202032	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	3	45	35	-	10	-
LICQ202033	Química Analítica Quantitativa e Experimental	5	75	50	15	10	LICQ202026
LICQ202034	Química Orgânica I	4	60	50	-	10	LICQ202014
LICQ202035	Estágio Supervisionado em Química II	2	85	15	70	-	LICQ202028
Carga Horária Total		24	415	240	100	75	-
6º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC	
LICQ202036	Estatística	4	60	60	-	-	-
LICQ202037	Físico-Química Experimental I	5	75	50	15	10	LICQ202014
LICQ202038	Metodologia do Ensino de Química I	2	45	30	-	15	-
LICQ202039	Pesquisa Orientada no Ensino de Química I	2	30	30	-	-	-



LICQ202040	Química Orgânica Experimental	2	30	-	30	-	LICQ202034
LICQ202041	Química Orgânica II	4	60	50	-	10	LICQ202034
LICQ202042	Estágio Supervisionado em Química III	2	120	30	90	-	LICQ202035
Carga Horária Total		21	420	250	135	35	-
7º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202043	Currículo e Gestão Escolar	4	60	50	-	10	-
LICQ202044	Disciplina Optativa I	4	60	60	-	-	-
LICQ202045	Educação Inclusiva	4	60	45	-	15	-
LICQ202046	Físico-Química Experimental II	5	75	50	15	10	LICQ202037
LICQ202047	Metodologia do Ensino de Química II	2	45	30	-	15	-
LICQ202048	Pesquisa Orientada no Ensino de Química II	2	30	30	-	-	LICQ202039
LICQ202049	Estágio Supervisionado em Química IV	2	120	30	90	-	LICQ202042
Carga Horária Total		23	450	295	105	50	-
8º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202050	Bioquímica	4	60	40	10	10	LICQ202034
LICQ202051	Disciplina Optativa II	3	45	45	-	-	-
LICQ202052	LIBRAS	4	60	40	-	20	-
LICQ202053	Métodos de Análise Instrumental	3	45	25	20	-	-
LICQ202054	Pesquisa Orientada em Ensino de Química III	2	30	30	-	-	LICQ202048
LICQ202055	Química Ambiental	4	60	40	10	10	LICQ202014
Carga Horária Total		20	300	220	40	40	-





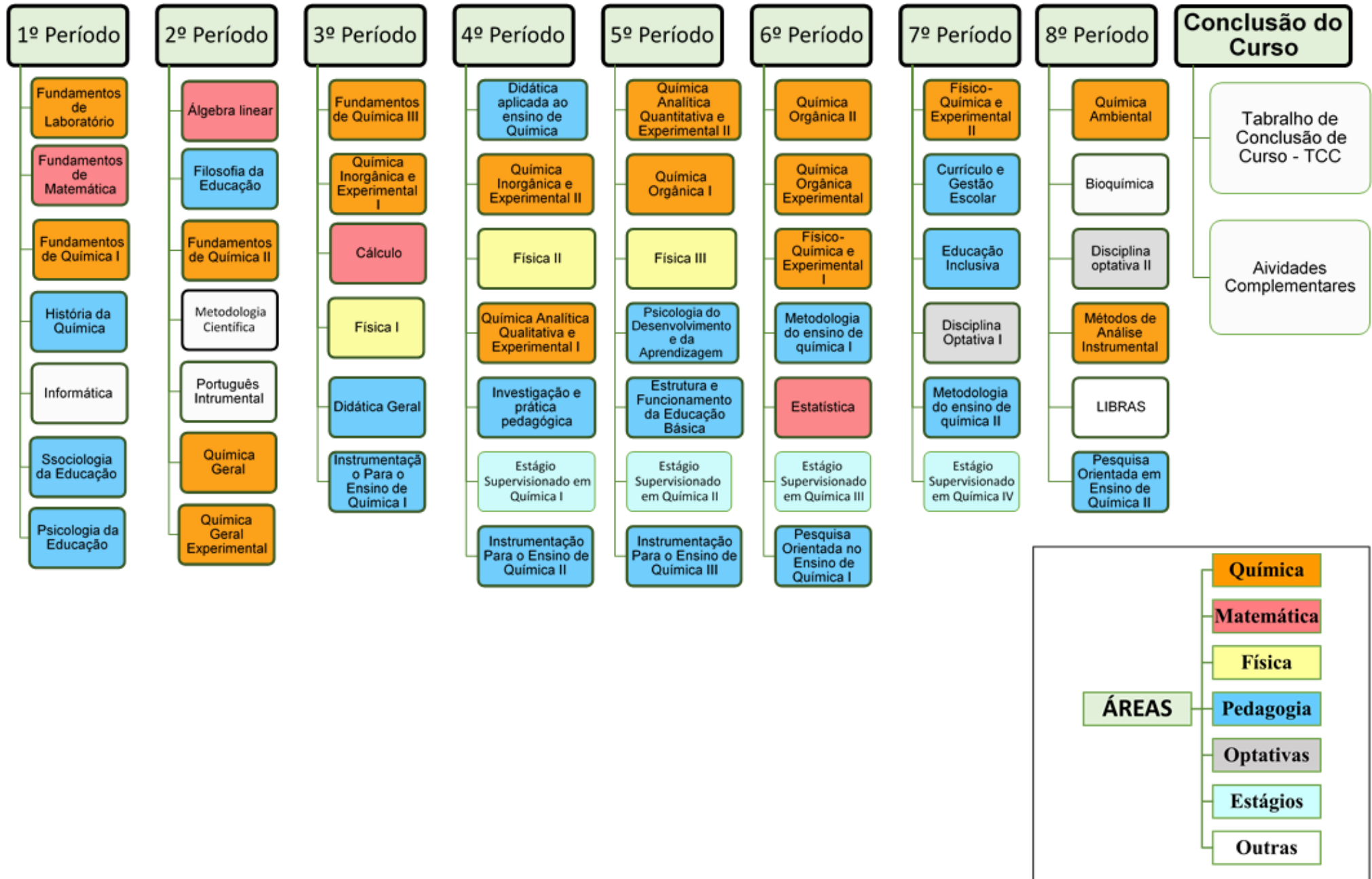
TOTAL	3040	2015	625	400	-
Carga Horária Teórica	2.045				
Carga Horária Prática	595				
Atividades Complementares	200				
Prática como Componente Curricular (PCC)	400				
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3.240				

*PCC – Prática Como Componente Curricular

Quadro 6: Resumo da Carga Horária do Curso

Carga horária do curso.	
Carga Horária Teórico-prática	2.240
Carga Horária Estágio Curricular Supervisionado	400
Carga Horária PCC	400
Atividades Complementares	200
Carga horária total	3.240

7.3.1 FLUXOGRAMA DO ITINERÁRIO FORMATIVO





7.4 METODOLOGIA

O curso de Licenciatura em Química, enquanto formador de professores, deverá contemplar a construção e reconstrução dos conceitos científicos, sempre ligados a contextos históricos, políticos, econômicos, sociais e culturais. Estes professores (alunos) além de assimilar os conhecimentos químicos que fundamentam, devem ser capazes de refletir, criticamente sobre o papel da química no contexto histórico atual, seja no âmbito macro e também no âmbito local.

O currículo do Curso de Licenciatura em Química do IFAC-*Campus* Xapuri está organizado de modo a garantir o desenvolvimento global do discente, desenvolver no educando uma atitude técnico-científica, que o interesse em descobrir, saber o porquê, questionar e propor soluções, devendo esta atitude estar presente em todas as atividades desenvolvidas no curso e ser levada pelo educando para seu âmbito profissional, conforme as diretrizes fixadas pelo Parecer CNE 1.303/2001, na Resolução CNE 8/2002 e na Resolução CNE 02/2015.

Para tanto, as disciplinas de cada período letivo foram pensadas com intuito de adaptar-se às distintas realidades regionais, permitindo a inovação permanente e mantendo a unidade e a equivalência dos processos formativos.

O currículo será desenvolvido buscando diversas formas de organização metodológicas de ensino, cujas ações promovam aprendizagens mais significativas, a participação, a colaboração e o envolvimento dos discentes na constituição gradual da sua autonomia nos processos de aprendizagem e, além disso, estejam sintonizadas com as exigências e objetivos do curso. Nesse contexto, o estabelecimento de relação direta entre a teoria e prática é extremamente importante, são inseparáveis e fundamentais para a formação do professor, pois é a partir da relação teoria e prática da didática que o professor poderá planejar e entender o processo de ensino-aprendizagem. A prática deve estar baseada na teoria para que articuladas, possam possibilitar uma prática pedagógica crítica e transformadora da realidade.

O professor assume um papel de caráter fundamental, pois deverá diagnosticar, de forma adequada, o perfil discente e fazer uso de metodologias que potencialize o processo ensino e aprendizagem, buscando sempre associar a teoria e prática, promovendo a interdisciplinaridade. Passando a ser um facilitador da construção do conhecimento, dentro e fora da sala de aula, partindo de um olhar sobre os saberes e o contexto socioeconômico e cultural dos seus alunos.

No seu fazer pedagógico, o professor deverá estar mais preocupado em formar competências, habilidades e disposições de conduta do que com a quantidade de informações.





Desta forma, a interação professor/aluno deve ser compreendida como um aspecto fundamental da organização escolar.

De acordo com a Resolução CONSU/IFAC nº 002/2018, caberá a cada professor definir, em plano de ensino de sua disciplina, as melhores estratégias, técnicas e recursos para o desenvolvimento educacional. As metodologias acolhidas por cada docente deverão constar nos Planos de Ensino das disciplinas e focar nos objetivos do curso, no perfil desejado do egresso e na ementa disposta nesse PPC. Para que tais premissas sejam contempladas, os Planos de Ensino serão submetidos a aprovação periódica do Colegiado do Curso.

Ao escolher as estratégias de ensino, sugere-se que elas sejam as mais diversificadas possíveis, sendo que o planejamento acadêmico deve assegurar, em termos de carga horária e de planos de estudos, o envolvimento do aluno em atividades, individuais e em equipe. As estratégias e metodologias deverão ser empregada como forma de incentivar o olhar do discente para outras realidades possíveis, além do contexto atual, conscientizá-lo do seu potencial, enquanto sujeito transformador da sua realidade e mostrar que sua imagem profissional tem sua formação iniciada desde sua vivência em sala de aula e não apenas depois de integralização do curso.

7.4.1 FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR E DISCIPLINAS OPTATIVAS

A flexibilização curricular deve ser entendida de forma ampla e irrestrita, haja vista que ela pode se dar de várias maneiras. No âmbito deste curso, a flexibilização poderá acontecer das seguintes formas:

- a) Por meio de disciplinas optativas que poderão fornecer ao aluno conhecimentos de uma área ou subárea de formação previamente pretendida. O curso Superior de Licenciatura em Química contempla a oferta de disciplinas optativas a fim de cumprir a carga horária mínima do curso, é obrigatório cursar duas disciplinas eletivas, embora seja facultada a escolha das disciplinas a serem integralizadas. Cabe a coordenação do curso, determinar quais disciplinas serão ofertadas no período, levando-se em consideração a disponibilidade de espaço físico para a realização das aulas, bem como docentes para ministrar as disciplinas, para que os discentes possam então fazer a escolha de qual componente curricular irão cursar. As disciplinas optativas ofertadas pelo curso estão dispostas no Quadro 07. Os discentes poderão se matricular em disciplinas optativas a partir do quarto período. Além das





disciplinas elencadas na Quadro 07, outras disciplinas optativas podem ser propostas pelo colegiado de curso, levando-se em consideração as condições de infraestrutura e de pessoal da instituição.

Quadro 7: Relação das Disciplinas Optativas

Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária			Pré-requisitos
		Total	Teórica	Prática	
Análise de alimentos	4	60	30	30	
Bioquímica de Alimentos	3	45	30	15	
Cristalografia	3	45	30	15	Química Inorgânica Experimental I
Educação Ambiental	3	45	45		
Empreendedorismo e Inovação	3	45	45		
Espanhol Instrumental	3	45	45		
Fundamentos de Química Quântica	3	45	45		Física III
Inglês Instrumental	3	45	45		
Mineralogia	3	45	30	15	
Química de Alimentos	4	60	45	15	
Química de Produtos Naturais	4	60	30	30	Química Orgânica I
Tecnologia de Óleos e Gorduras	4	60	30	30	

- b) Por meio da integralização de 200 horas de atividades complementares que poderão agregar novos e necessários conhecimentos ao aluno;
- c) Por intermédio da mobilidade acadêmica feita por edital próprio da Instituição e tem por objetivo contribuir para a formação acadêmica e humana do discente, considerando que o mesmo terá a experiência de estudar em uma instituição de ensino estrangeira e conviver com alunos de várias partes do mundo.





7.4.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A educação ambiental, enquanto componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, incluindo a superior, normatizada legalmente no Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, e na Resolução CNE/CP nº 02/2012, faz parte da política de ensino do IFAC, sendo temática indispensável no currículo do curso de Licenciatura em Química, que tem dentre os objetivos formativos, conscientizar o aluno sobre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, de compreender a importância da educação para preservação da vida e do meio ambiente.

Desta forma, o curso atende à legislação vigente, ao trabalhar a temática de forma transversal no currículo, em especial, nas disciplinas de Química Ambiental e de forma mais aprofundada na disciplina optativa Educação Ambiental. O assunto também é promovido nas ações de extensão e pesquisa desenvolvidas com os estudantes, bem como nas atividades complementares do curso, tais como workshop/palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras.

7.4.3 EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS

Considerando o Decreto 7.037/2009 que dispõe sobre respeito à diversidade e identidade dos diferentes sujeitos, quanto a sexualidade, gênero, gerações e idade; reconhecimento de direitos e valores das comunidades tradicionais; educação para a convivência; respeito às pessoas com necessidades educacionais específicas e as diretrizes para a Educação em Direitos Humanos, que se baseia na Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, o PPC do curso de Licenciatura em Química contempla de forma transversal estas diretrizes na disciplina de Educação Inclusiva, Psicologia da Educação, Filosofia da Educação e Sociologia da Educação.

7.4.4 EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS

Em atenção a Lei nº 10.639/2003, a Lei nº 11.645/2008, a Lei nº 12.343/2010, a Resolução CNE/CP 01/2004, fundamentada no Parecer CNE/CP 03/2004, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, o PPC do curso de Licenciatura em Química contemplará estas diretrizes na disciplina de Sociologia da Educação, e de forma transversal nas disciplinas de forma transversal estas diretrizes na disciplina de Educação





Inclusiva, Psicologia da Educação e Filosofia da Educação.

7.4.5 DISCIPLINA DE LIBRAS

Em consideração ao Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005, a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, a disciplina de Línguas Brasileiras de Sinais –LIBRAS está prevista como disciplina obrigatória na matriz curricular deste PPC.

7.4.6 PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

A Prática como Componente Curricular (PCC) é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso.

As atividades caracterizadas como prática como componente curricular será desenvolvida neste PPC como parte de disciplinas ao longo de todo processo formativo. Assim, a prática na matriz curricular dos cursos de formação não ficará reduzida a um espaço isolado e seu acontecer se dará desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Desse modo, as PCC permeiam todo o processo de formação do licenciado em química, numa perspectiva interdisciplinar, desenvolvidas dentro das disciplinas ofertadas do 1º ao 8º período não se restringindo apenas àquelas do núcleo de formação pedagógica.

A PCC é um componente obrigatório na integralização das atividades acadêmicas próprias da formação docente, e consiste no conjunto de atividades que inter-relacionam o conteúdo próprio das disciplinas de Química com práticas planejadas e executadas pelo licenciando, sob a orientação do docente responsável pela disciplina, com a principal finalidade de introduzir práticas docentes na formação do licenciado desde os primeiros semestres de curso. Dessa forma, essas atividades práticas estão configuradas no interior de disciplinas da grade curricular obrigatória do curso.

Considerando o Parecer CNE/CP nº 9 de 8 de maio de 2001, o Parecer CNE/CP nº, de 09 de junho de 2015, e o Parecer CNE/CP nº 15, de 02 de fevereiro de 2005, a matriz curricular





propõe a definição da carga horária de 400 horas aula destinada às PCC, sendo que esta relação teoria e prática poderá ser cumprida através discussões dos conteúdos dos livros didáticos referentes às temáticas que compõem a ementa de cada disciplina; análises curriculares de ensino fundamental e médio, que possam levar à reflexão sobre como os conteúdos de Química trabalhados no ensino escolar; realização de práticas na sala de aula acerca dos conteúdos de química nas escolas; pesquisa e análise de material didático em livros, meios de divulgação, impressos e eletrônicos, e na internet; preparação de roteiros, aulas e planos de ensino, preparação de material didático com ênfase no ensino de nível médio, etc.

Os docentes dos componentes curriculares que tenham integrado em sua carga horária atividades de PCC serão responsáveis por descrever a atividade no Plano de Desenvolvimento de Atividades de PCC (Anexo IV) e anexar ao seu Plano de Ensino das unidades curriculares correspondente. No decorrer do semestre registrar a atividade no diário de classe e ao final descrever a atividade de PCC no documento de registro de atividade de PCC (Anexo V) para entrega à coordenação de curso para conhecimento e arquivo.

Quadro 8: Relação das disciplinas e sua respectiva carga horária destinada às Práticas Como componente curricular

1º Período		
Código	Disciplina	PCC
LICQ202003	Fundamentos de Química I	10
LICQ202004	História da Química	5
LICQ202006	Introdução à Educação	10
Carga Horária		25
2º Período		
Código	Disciplina	PCC
LICQ202011	Fundamentos de Química II	10
LICQ202013	Português Instrumental	10
LICQ202014	Química Geral	10
Carga Horária		30
3º Período		
Código	Disciplina	PCC
LICQ202017	Didática Geral	25
LICQ202018	Física I	5
LICQ202019	Fundamentos de Química III	10
LICQ202020	Instrumentação para o Ensino de Química I	20
LICQ202021	Química Inorgânica e Experimental I	10
Carga Horária		70
4º Período		
Código	Disciplina	PCC



LICQ202022	Didática Aplicada ao Ensino de Química	20
LICQ202023	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	10
LICQ202024	Física II	5
LICQ202025	Instrumentação para o Ensino de Química II	20
LICQ202026	Química Analítica Qualitativa e Experimental	10
LICQ202027	Química Inorgânica e Experimental II	10
Carga Horária		75
5º Período		
Código	Disciplina	PCC
LICQ202029	Física III	5
LICQ202030	Instrumentação para o Ensino de Química III	20
LICQ202031	Investigação e Prática Pedagógica	20
LICQ202032	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	10
LICQ202033	Química Analítica Quantitativa e Experimental	10
LICQ202034	Química Orgânica I	10
Carga Horária		75
6º Período		
Código	Disciplina	PCC
LICQ202037	Físico-Química e Experimental I	10
LICQ202038	Metodologia do Ensino de Química I	15
LICQ202041	Química Orgânica II	10
Carga Horária		35
7º Período		
Código	Disciplina	PCC
LICQ202043	Currículo e Gestão Escolar	10
LICQ202045	Educação Inclusiva	15
LICQ202046	Físico-Química e Experimental II	10
LICQ202047	Metodologia do Ensino de Química II	15
Carga Horária		50
8º Período		
Código	Disciplina	PCC
LICQ202050	Bioquímica	10
LICQ202052	Libras	20
LICQ202055	Química Ambiental	10
Carga Horária		40
CARGA HORÁRIA TOTAL		400

7.5 ESTÁGIO SUPERVISIONADO



De acordo com a Lei n. 11.788, de 25 setembro de 2008, o estágio caracteriza-se como ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação do estudante para o exercício profissional.

Considerando a Resolução IFAC nº 149, de julho de 2013, estágio curricular supervisionado tem como objetivos:

- Possibilitar o desenvolvimento de competências, habilidades e conhecimentos inerentes ao mundo do trabalho contemporâneo e ao exercício da cidadania;
- Desenvolver uma visão de mundo e de oportunidades no âmbito da profissão;
- Assimilar no mundo do trabalho a cultura profissional da sua área de formação acadêmica;
- Oferecer aos alunos a oportunidade de aperfeiçoar seus conhecimentos e conhecer as relações sociais que se estabelecem no mundo produtivo;
- Ser complementação do ensino e da aprendizagem, relacionando conteúdos e contextos;
- Propiciar a adaptação psicológica e social do educando a sua futura atividade profissional;
- Facilitar o processo de atualização de conteúdos, permitindo adequar aqueles de caráter profissionalizante às constantes inovações tecnológicas, políticas, econômicas e sociais;
- Incentivar o desenvolvimento das potencialidades individuais;
- Contribuir na avaliação do processo pedagógico de sua formação profissional.
- Incentivar a integração do ensino, pesquisa e extensão através de contato com diversos setores da sociedade.

Conforme o Parecer CNE/CP nº 2, de 09 de junho de 2015 o componente estágio curricular supervisionado configura-se como um momento e espaço curricular fundamental para o contato mais direto, sobretudo *in loco*, com o contexto cotidiano da escola, tendo como função promover a integração entre a teoria e a prática. Na perspectiva de formação de um profissional reflexivo e pesquisador de sua própria prática, o estágio deverá propiciar aos discentes condições para desempenhar suas atividades numa perspectiva de reflexão na ação e sobre a ação, de forma crítica, contextualizada, interdisciplinar e transformadora. Assim o estágio deve proporcionar ao aluno-docente a participação em situações reais de vida e trabalho, explorando as competências básicas indispensáveis para a qualidade da sua formação e atuação profissional, requerendo, assim, consciência crítica da realidade educacional e de suas articulações. O estágio curricular supervisionado supõe uma relação pedagógica entre alguém que já é um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário. Por isso é que este momento se chama estágio curricular supervisionado.

O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química, integrante do currículo pleno do curso, consta de atividades de prática pré-profissional, exercidas em situações reais de





trabalho, sem vínculo empregatício, e sua carga horária é de 400 horas. Para cada estudante é obrigatória à integralização da carga horária total do estágio, prevista no currículo pleno do curso.

O Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química será desenvolvido, em escolas públicas ou privadas, através da realização de quatro disciplinas teórico-práticas de Estágio Supervisionado em Química (Estágio Supervisionado em Química I, II, III e IV; do 4º ao 7º período, respectivamente), conforme Quadro 09. Os professores responsáveis pelas disciplinas e professor orientador de estágio mediarão processo formativo e de vivência do estágio por meio de orientação coletiva e individual.

Quadro 9: Distribuição da carga horário das disciplinas de Estágio Supervisionado em Química

ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS						
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária			Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	
LICQ202028	Estágio Supervisionado em Química I	1	75	15	60	-
LICQ202035	Estágio Supervisionado em Química II	1	85	15	70	LICQ202028
LICQ202042	Estágio Supervisionado em Química III	2	120	30	90	LICQ202035
LICQ202049	Estágio Supervisionado em Química IV	2	120	30	90	LICQ202042
Carga Horária Total		6	400	90	310	-

O Estágio Supervisionado em Química I, objetiva aproximar o licenciando ao contexto escolar. Serão organizadas atividades de observação de classe, de modo a possibilitar vivências de situações concretas e diversificadas nos campos de atuação do professor de Química, seja no planejamento, execução e avaliação dos processos de ensino e aprendizagem. Além disso, serão propostos discussões e estudos a partir de pesquisas desenvolvidas no ensino de Química buscando compreender a importância de tais pesquisas e suas implicações para a prática pedagógica.

Ao final do Estágio Supervisionado em Química I, o aluno deverá elaborar um relatório de atividades circunstanciado, em que deverá, além da descrição das experiências e atividades desenvolvidas, também uma reflexão, fundamentada teoricamente, dessas experiências e atividades.



No Estágio Supervisionado em Química II, em consonância com os conhecimentos aprendidos ao longo do curso, assegurará que o aluno vivencie situações educativas específicas por meio do desenvolvimento de observações, participação em atividades planejadas pelas escolas de Educação Básica ou em outros ambientes educativos, desenvolvimento de material didático e de novas metodologias de ensino que apliquem tecnologias da informação e comunicação, análise de narrativas orais e escritas de professores e alunos, estudos de caso, planejamento e desenvolvimento de oficinas e minicursos para professores e alunos da educação básica, planejamentos de aulas teóricas e práticas, análise de livros didáticos, seminários, pesquisas, dentre outras atividades que lhes oportunizem a mediação didática dos conhecimentos aprendidos para situações escolares.

Ao final do Estágio Supervisionado em Química II, o aluno deverá elaborar um relatório de atividades circunstanciado, em que deverá, além da descrição das experiências e atividades desenvolvidas e conter também, uma reflexão, fundamentada teoricamente, dessas experiências e atividades, experiências e atividades desenvolvidas e conter também, uma reflexão, fundamentada teoricamente, dessas experiências e atividades.

O Estágio Supervisionado em Química III e IV se configura na prática profissional do professor de Química que atua no ensino médio, por meio de intervenções planejadas e orientadas junto às escolas ou outras instâncias educativas. Ao final do Estágio Supervisionado em Química III e IV o aluno deverá elaborar, um relatório de atividades circunstanciado, em que deverá, além da descrição das experiências e atividades desenvolvidas que deverá conter também uma reflexão, fundamentada teoricamente, dessas experiências e atividades.

O Estágio Supervisionado será avaliado por meio de relatórios de atividades circunstanciados e da apreciação do desempenho do estagiário nas atividades desenvolvidas, admitindo-se, inclusive, a participação dos profissionais da Instituição em que estagia que acompanharam o estagiário. Os demais procedimentos, instrumentos e critérios de avaliação serão especificados no Plano de Curso das disciplinas de Estágio Supervisionado em Química.

A carga horária de atividades dos estágios supervisionado estará distribuída ente o conhecimento do contexto escolar e do cotidiano da sala de aula (observação e reflexão), a elaboração e aplicação de projeto de atuação pedagógica, com efetiva prática docente (regência de classe), e todas as atividades em que o estagiário se coloca como um colaborador no desenvolvimento das ações dos professores com os quais interaja e que antes observou na cotidianidade (intervenção/participação). As atividades a serem realizadas em cada um dos





Estágios Supervisionado, assim como a carga horária estimada para estas atividades são apresentadas a seguir.

Estágio Supervisionado em Química I: Gestão escolar – 75h	
Atividade	Carga Horária Atribuída
Planejamento de Estágio	05
Análise e caracterização do espaço escolar (aspectos físicos) e caracterização dos recursos humanos	10
Análise de documentos escolares (Regimento e Projeto político pedagógico)	10
Identificação da Relação escola, sociedade e família	10
Análise da Gestão da sala de aula (observação e reflexão)	5
Análise da concepção de avaliação apresentada pela equipe escolar e das práticas avaliativas desenvolvidas.	10
Orientação - Encontros para apresentação dos resultados das atividades propostas com conjunta reflexão e trocas de experiências.	15
Elaboração de Relatório Crítico	10
Total de Horas	75

Estágio Supervisionado em Química II: Diversidade em sala de aula – 85h	
Atividade	Carga Horária Atribuída
Planejamento de Estágio	10
Análise e reflexão sobre a abordagem em sala de aula e presença em materiais didáticos dos temas: Gênero, Orientação Sexual, Educação Étnico-Racial e Educação Ambiental.	10
Análise e reflexão sobre as políticas de inclusão e o atendimento prestado a portadores de necessidade especiais.	5
Análise e reflexão sobre os índices de evasão e políticas de acesso e permanência.	10
Produção, sob orientação do supervisor e do professor da disciplina, de material didático para o processo de ensino e aprendizagem.	25
Encontros para apresentação dos resultados das atividades propostas com conjunta reflexão e trocas de experiências.	15
Elaboração de Relatório Crítico	10
Total de Horas	85





Estágio Supervisionado em Química III: Regência e Recursos didáticos na sala de aula -120h	
Atividade	Carga Horária Atribuída
Planejamento de Regência - Elaboração de plano de ensino e plano de aula, principalmente quanto, ao objetivo à Metodologia de Ensino/Estratégia de Ensino e Recursos Didáticos.	25
Regência – Desenvolvimento de atividades de regência teóricas e experimentais.	25
Orientação e embasamento teórico - Encontros para apresentação dos resultados das atividades propostas com conjunta reflexão e trocas de experiências.	30
Elaboração de Relatório Crítico	10
Elaboração e aplicação do projeto de pesquisa em Ensino de Química	30
Total de Horas	120

Estágio Supervisionado em Química IV: Regência: didática e a motivação na sala de aula – 120h	
Atividade	Carga Horária Atribuída
Planejamento de Regência - Elaboração de plano de ensino e plano de aula, principalmente quanto, ao objetivo à Metodologia de Ensino/Estratégia de Ensino e Recursos Didáticos.	40
Regência – Desenvolvimento de atividades de regência teóricas e experimentais.	25
Regência TIC's - Desenvolvimento de atividades de regências envolvendo TIC's	10
Estudo do Estilo de aprendizagem dos alunos	5
Orientação e embasamento teórico - Encontros para apresentação dos resultados das atividades propostas com conjunta reflexão e trocas de experiências.	30
Elaboração de Relatório Crítico	10
Total de Horas	120

Para a realização do Estágio Supervisionado, o IFAC manterá convênios com diversas instituições de Ensino de Xapuri e região, para possibilitar que seus alunos se familiarizem com o seu futuro ambiente de trabalho. É obrigatório apresentar no final de cada estágio profissional supervisionado, um relatório das atividades desenvolvidas, no modelo normatizado pela Instituição.





7.5.1 SEMINÁRIO DE ESTÁGIO

A cada ano letivo a coordenação do curso, professores das disciplinas articuladoras e alunos promoverão um Seminário de Estágio Supervisionado da Licenciatura em Química. O objetivo do seminário é que os atores dos Estágios supervisionados socializem com a comunidade acadêmica interna e profissionais das escolas campo de estágio os resultados das atividades desenvolvidas pelos alunos, bem como avaliar as propostas de Estágio nos diferentes segmentos. Além disso, aprofundar o diálogo sobre a importância das instituições de ensino - especialmente a escola e os sistemas educacionais - como lugar de formação e construção de saberes, situando o estágio como ponto de intersecção e articulando a teoria e a prática.

7.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares, de livre escolha do licenciando, totalizam 200 horas e tais atividades podem ser realizadas desde o primeiro semestre de matrícula no curso. A conclusão do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC está condicionada ao cumprimento integral da carga horária das Atividades Complementares. As atividades serão validadas pela Coordenação do Curso conforme o que está descrito na Resolução IFAC/CONSU nº 25, 19 de março de 2015.

Entende-se como Atividade Complementar, a atividade não integrante nas práticas pedagógicas previstas nos componentes curriculares, oficinas ou seminários obrigatórios do Curso Superior, desde que afins à área de formação geral e profissional do curso.

As atividades Complementares devem ser desenvolvidas dentro do prazo de conclusão do curso, cabendo ao aluno realizar atividades complementares que privilegiem a construção de saberes que fomentam comportamentos sociais, humanos, éticos, culturais e profissionais. As atividades complementares têm por objetivo enriquecer o processo de ensino e aprendizagem, privilegiando a formação social, humana, ética e cultural; desenvolvimento e princípios comunitários e de interesse coletivo; iniciação científica, tecnológica e de formação profissional de forma simultânea ao longo do curso.

Poderão ser validadas como Atividades Complementares:

Grupo A – Atividades de complementação da formação social, humana, ética e cultural, estando inclusas:

- I. Atividades esportivas – participação nas atividades esportivas;
- II. Cursos de língua estrangeira – participação com aproveitamento em cursos de língua estrangeira;





- III. Participação em atividades artísticas e culturais, tais como: banda marcial, teatro, coral e outras;
- IV. Participação efetiva na organização de exposições e seminários de caráter artístico ou cultural;
- V. Participação como expositor em atividades artísticas ou culturais.

Grupo B – Atividades de cunho comunitário e de interesse coletivo, estando inclusas:

- I. Participação efetiva em Diretórios e Centros Acadêmicos, Entidades de Classe, Conselhos e Colegiados internos à instituição;
- II. Participação efetiva em trabalho voluntário, atividades comunitárias, trabalhos junto a Justiça Eleitoral, associações de bairros, brigadas de incêndio e associações escolares;
- III. Participação em atividades beneficentes;
- IV. Atuação como instrutor em palestras técnicas, seminários, cursos da área específica, desde que não remunerados e de interesse da sociedade;
- V. Engajamento como docente não remunerado em cursos preparatórios e de reforço escolar;
- VI. Participação em projetos de extensão de interesse social, principalmente aqueles promovidos pela instituição.

Grupo C: Atividades de iniciação científica, tecnológica e de formação profissional, estando inclusa:

- I. Participação em cursos extraordinários da sua área de formação, de fundamentos científico ou de gestão;
- II. Participação em palestras, congressos e seminários técnico-científicos;
- III. Participação como apresentador de trabalhos em palestras, congressos e seminários técnico científicos;
- IV. Participação em projetos de iniciação científica e tecnológica, relacionados com o objetivo do Curso;
- V. Participação como expositor em exposições técnico-científicas;
- VI. Participação efetiva na organização de exposições e seminários de caráter acadêmico;
- VII. Publicação em revistas técnicas;
- VIII. Publicações em anais de eventos técnico-científicos ou em periódicos científicos de abrangência local, regional, nacional ou internacional;
- IX. Estágio não obrigatório na área do curso;





- X. Trabalho como empreendedor na área do curso;
- XI. Participação em visitas técnicas extracurriculares organizadas pelo IFAC;
- XII. Participação e aprovação em disciplinas/unidades curriculares de enriquecimento curricular de interesse do Curso, desde que tais disciplinas/unidades curriculares sejam submetidas ao Colegiado do Curso e tenham relação com a sua formação e com as unidades curriculares estabelecidas no Projeto Pedagógico do Curso;
- XIII. Participação em projetos multidisciplinares ou interdisciplinares na área do curso.

Para o cumprimento das 200 horas de atividades complementares, o aluno poderá optar dentre as várias atividades citadas no Quadro 10 e, por outras que possam contribuir para a sua formação geral ou mesmo que se adequem a área(s) de interesse específico.

Quadro 10: Aproveitamento de Atividades Complementares

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA MÁXIMA
Participação em eventos acadêmicos (cursos, minicursos, palestras e oficinas, congressos, simpósios, encontros) como ouvinte.	60
Participação em eventos acadêmicos (cursos, minicursos, palestras e oficinas, congressos, simpósios, encontros) como ministrante.	60
Participação em eventos acadêmicos (como organizador).	80
Monitor de eventos, cursos, minicursos, oficinas e disciplinas.	80
Estágios extracurriculares Instituição pública, empresas privadas, instituições filantrópicas e organizações não governamentais desde que em atividade relacionada com os objetivos do curso e sujeito à aprovação da Coordenação do Curso.	80
Aprovação em disciplinas oferecidos pelo IFAC ou por outra instituição de nível superior reconhecida, em qualquer área do conhecimento, desde que não integrem a grade curricular do curso de graduação, mas sejam conexas a esse.	100
Participação em cursos de extensão com carga horária na área	80
Participação em cursos de extensão com carga horária maior em outra área	60
Ministrante de curso de extensão, relacionados com os objetivos do curso.	80





Visitas técnicas, que não fazem parte de atividades programadas nas disciplinas do currículo, mas relacionadas com os objetivos do Curso.	40
Participação em projetos de iniciação científica/iniciação à docência/extensão como bolsista institucionalizado	100
Participação em projetos iniciação científica/iniciação à docência/extensão como voluntário institucionalizado	100
Participação em projetos extensão como bolsista institucionalizado	80
Participação em projetos extensão como voluntário institucionalizado	60
Publicação de artigos completos em congressos, simpósios, encontros, jornais ou revistas técnicas na área e/ou áreas afins (máximo 02 artigos)	40 (por artigo)
Publicação de resumos em congressos, simpósios ou encontros na área e/ou áreas afins (máximo 06 trabalhos)	10 (por trabalho aceito)
Apresentação de pôster em congressos, simpósios ou encontros na área e/ou áreas afins (máximo 06 trabalhos)	10 (por trabalho aceito)
Participação em competições nacionais/internacionais de interesse acadêmico e relacionado com o objetivo do curso	40
Participação efetiva em Diretórios e Centros Acadêmicos, Entidades de Classe, Conselhos e Colegiados internos à instituição	50
Seminário de Estágio Supervisionado (Organização)	30
Elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso	60

No caso da participação em atividades não previstas no Quadro 10, o aluno deverá solicitar análise do aproveitamento ao Colegiado do Curso.

7.7 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso tem por finalidade proporcionar uma síntese de conhecimentos e habilidades adquiridos ao longo do curso e despertar o interesse pela pesquisa e desenvolvimento científico do discente. Constitui uma atividade curricular obrigatória, sendo um dos requisitos para obtenção do diploma do curso.





O TCC será desenvolvido processualmente como atividades nas disciplinas Pesquisa Orientada no Ensino de Química I, II e III sob a coordenação do professor pela disciplina e pelo orientador do trabalho de cada discente.

O TCC de Licenciatura em Química será desenvolvido em três etapas: a primeira etapa será, com a elaboração do Pré-Projeto de TCC, na disciplina Pesquisa Orientada no Ensino de Química I, que será ofertada no sexto período. Se aprovado, o discente fará matrícula na disciplina Pesquisa Orientada no Ensino de Química II, ofertada no sétimo período do curso, compreendendo a segunda etapa. A terceira e última fase será desenvolvida na disciplina Pesquisa Orientada no Ensino de Química III ofertada no oitavo período, quando o acadêmico fará a apresentação, oral e escrita dos resultados obtidos no projeto de pesquisa desenvolvido.

A apresentação do TCC será avaliada por uma banca examinadora formada por 3 (três) membros titulares e 1 (um) suplente, indicados pelo orientador e homologados pela Coordenação do Curso. A banca cabe avaliar, apontar correções que julgar necessárias, e atribuir um conceito final, aprovando ou não o TCC. A integralização do curso fica condicionada à aprovação do estudante no TCC.

O discente deverá escolher o seu professor orientador e o tema do projeto de pesquisa no prazo de 30 dias a partir do início das aulas da disciplina Pesquisa Orientada no Ensino de Química I. O orientador escolhido, deverá acompanhar o trabalho desenvolvido pelo discente até a apresentação final do TCC na disciplina Pesquisa no Ensino de Química III.

O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser apresentado em forma de monografia ou artigo (de acordo com as normas estabelecidas por periódicos científicos indexado da área de Ensino de Ciências, a escolha do periódico será definida pelo discente e seu orientador) realizados pelo aluno e orientado por um professor do IFAC e que englobe atividades práticas e/ou teóricas permitindo ao aluno a ampliação, aplicação e demonstração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso e também aplicar a metodologia científica na execução deste trabalho.

O TCC será realizado com base nos seguintes princípios:

- I. Integrar o ensino, a pesquisa e/ou a extensão dentro dos processos de formação dos discentes;
- II. Produzir conhecimentos, soluções profissionais e informações relativas aos ambientes do mundo do trabalho;
- III. Desenvolver a capacidade investigativa e produtiva do discente e proporcionar a vivência entre discentes e especialistas, contribuindo para a formação básica, profissional e científica.





O TCC possui os seguintes objetivos:

- I. Promover a aplicação, de forma integrada, dos conhecimentos construídos no transcorrer do curso;
- II. Despertar e/ou ampliar o interesse pela pesquisa científica;
- III. Sistematizar, consolidar e aplicar os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, tendo por base a aplicação da teoria e prática;
- IV. Estimular a produção científica, o desenvolvimento tecnológico e a pesquisa.

A participação de docentes/pesquisadores de outras Instituições nas bancas avaliadoras não acarretará em ônus para o IFAC e sua autorização será devidamente aceita pelo colegiado de Curso.

O discente deverá encaminhar a cada membro da comissão avaliadora uma cópia impressa no prazo mínimo de 30 (trinta) dias corridos anteriores à data de defesa do TCC.

Após aprovação, e correção sugerida pela banca, o discente deverá entregar um exemplar impresso encadernado (capa dura) e um na forma digital formato PDF ao Coordenador do Curso, no prazo máximo de 30 (trinta) dias. As mídias digitais devem ser identificadas de acordo com o modelo oficial estabelecido pela Biblioteca do Câmpus. O discente que não entregar o TCC corrigido, no prazo estipulado, fica impossibilitado de colar grau.

O resultado final, considerando o trabalho apto ou não à aprovação, deverá ser registrado em ata própria, assinada por todos os membros da banca examinadora, lida ao final da defesa e assinada pelo discente. O discente receberá uma cópia da ata assinada, devendo também ser arquivada uma cópia na Coordenação de Curso e no Registro Escolar. Caso os membros de banca necessitem de uma cópia da ata poderá solicitar a Coordenação de Curso.

O conceito atribuído ao discente fica condicionado às alterações do Trabalho de Conclusão de Curso exigidas pela banca, quando julgadas necessárias. O discente que não entregar o Trabalho de Conclusão de Curso nos prazos determinados pela Coordenação de seu Curso (ou responsável pelo TCC no Curso), ou que não se fizer presente para a apresentação oral sem justificativa na forma de regulamento em vigor, estará automaticamente reprovado no TCC.

Ao discente cujo Trabalho de Conclusão de Curso tenha sido reprovado ou impedido de defesa final, é vedada a apresentação de novo TCC, qualquer que seja a alegação, no semestre do ocorrido.





8 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS

Será concedido ao aluno o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, conforme estabelecido na Organização Didático-Pedagógica – ODP.

O aproveitamento de estudos compreende disciplinas ou áreas de conhecimento que tenham sido cursadas regularmente, no IFAC ou em outra instituição de ensino.

Os estudantes terão direito a aproveitamento de estudos realizados com êxito, desde que no mesmo nível de ensino ou em nível superior. O aproveitamento de estudos de disciplinas cursadas em outras Instituições não poderá ser superior a 50% da carga horária do curso do Instituto Federal do Acre.

O Aproveitamento de Estudos poderá ocorrer da seguinte forma:

- a) Parcial quando os estudos realizados na instituição de origem contemplarem 70% dos conteúdos e menos de 75% da carga horária da disciplina envolvida, no *Campus* de destino;
- b) Total quando os estudos realizados na instituição de origem contemplarem 70% dos conteúdos e acima de 75% da carga horária da disciplina envolvida, no *Campus* de destino.

Em caso de deferimento parcial, o estudante será submetido à avaliação de conhecimentos pelo docente.

A coordenação de curso, ouvido os docentes e o Colegiado do Curso, emitirá parecer quanto ao aproveitamento da disciplina ou área de conhecimento, relacionando a(s) equivalência(s) e a(s) dispensa(s) de disciplina(s) e indicando o currículo que o estudante deverá cursar. Somente serão analisadas as disciplinas ou áreas equivalentes às que integram o currículo pleno vigente do curso atual do estudante.

O aproveitamento ocorrerá somente em relação a estudos realizados a no máximo 05(cinco) anos da data de solicitação do benefício e entre cursos do mesmo nível. A solicitação de aproveitamento para cada disciplina ou área de conhecimento poderá ser submetida uma única vez, resguardados os casos em que houver mudança curricular. O período para solicitação de aproveitamento de estudos será determinado no calendário acadêmico.

Para estudante ingressante, a solicitação de aproveitamento de estudos poderá ser realizada no ato da matrícula. Na solicitação de aproveitamento deverão ser entregues os seguintes documentos:





- a) histórico escolar atualizado, contendo o nome do curso e das disciplinas ou áreas de conhecimento, com especificação do período em que foram cursadas, porcentagens de frequência, carga horária e média ou conceito final;
- b) conteúdo programático ou plano de ensino das disciplinas ou áreas de conhecimento cursadas com aproveitamento, com especificação da carga horária e da bibliografia utilizada.

Os documentos disponibilizados deverão ser originais, com assinatura e carimbo do estabelecimento de ensino de origem. A falta de qualquer um dos documentos especificados, ou a existência de informações conflitantes, implicará anulação do pedido.

Estudantes de nacionalidade estrangeira ou brasileiros com estudos realizados no exterior, poderão solicitar aproveitamento de estudos desde que apresentem documentação legalizada por via diplomática e com equivalência concedida pelo respectivo sistema de ensino.

Para efeito de registro acadêmico, constará no histórico escolar a indicação de que houve Aproveitamento de Estudos e a relação de disciplinas aproveitadas com a respectiva carga horária.

9 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem tem por finalidade promover a melhoria da realidade educacional do estudante, priorizando o processo ensino-aprendizagem, tanto individual quanto coletivamente. As avaliações deverão ser elaboradas respeitando-se à igualdade, atendendo aos conteúdos vivenciados nas disciplinas.

A avaliação da aprendizagem realizar-se-á através da promoção de situações de aprendizagem e utilização dos diversos instrumentos de verificação que favoreçam a identificação dos níveis de domínio de conhecimentos e o desenvolvimento do discente nas dimensões cognitivas, psicomotoras, atitudinais, dialógicas, metalinguísticas e culturais.

Os processos de avaliação de cada disciplina, assim como os instrumentos de verificação de aprendizagem, devem ser planejados e informados de maneira expressa e clara ao discente ao início de cada período letivo, considerando possíveis ajustes.

No processo de avaliação de aprendizagem deverão ser utilizados diversos instrumentos que possibilitem análise do desempenho do discente, tais como:

- I. Produções Multidisciplinares, envolvendo Ensino, Pesquisa e Extensão;
- II. Atividades práticas de laboratório e de Campo;





- III. Produções científicas (Artigos/Produção Técnica) e culturais;
- IV. Apresentação e/ou desenvolvimento de Projetos;
- V. Relatórios técnicos, dentre outros;
- VI. Resolução de problemas e exercícios;
- VII. Provas orais e escritas;
- VIII. Atividades em grupos e/ou individuais;
- IX. Autoavaliação;
- X. Análise do desenvolvimento integral do (a) estudante no período letivo;
- XI. Produção de *portfólio*;
- XII. Outros instrumentos a critério do (a) professor (a).

Todas as avaliações de aprendizagem referentes às disciplinas dos currículos dos cursos deverão ser expressas em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10 (dez), sempre com uma casa decimal. No que se refere à análise e divulgação dos resultados da avaliação, o professor deverá:

- I. Apresentar aos (as) estudantes, os resultados analisados em sala de aula antes da avaliação seguinte.
- II. Lançar notas no Sistema Integrado de Gestão das Atividades Acadêmicas (SIGA-A), ao término de cada etapa avaliativa;
- III. Divulgar aos (as) estudantes os resultados da avaliação por meio de relação com número de matrícula, nota e número de faltas dos (as) estudantes, entregando também uma via impressa e assinada do diário eletrônico na Coordenação de Curso e na Coordenação de Registro Escolar, ao fim período letivo.

Deverão ser utilizados, em cada semestre, por disciplina, no mínimo dois instrumentos de avaliação. Os instrumentos de avaliação, bem como os pesos atribuídos a cada um deles deverão ser divulgados pelo professor no início do respectivo período letivo.

Assim, será considerado aprovado (a) o (a) estudante, que obtiver média parcial igual ou superior a 7,0 (sete) ou média final igual ou superior a 5,0 (cinco) e, em qualquer das situações, tiver, no mínimo, setenta e cinco por cento de frequência da carga horária em cada componente curricular/disciplina, calculadas pelas seguintes fórmulas:

O discente submetido à avaliação final será considerado aprovado se obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco) no componente curricular/disciplina em que a realizou.

10 CONCLUSÃO DO CURSO E TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO





Considera-se integralização curricular o cumprimento integral da carga horária das disciplinas e componentes curriculares constantes no currículo como obrigatórios e previstos no Projeto Pedagógico do Curso. Somente receberá o diploma o aluno que integralizar todo o Currículo do Curso.

O tempo máximo, que o aluno dispõe para a integralização curricular, será aquele resultante do número de períodos letivos previstos pelo Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química acrescido de mais quatro semestres, totalizando no máximo 12 semestres letivos.

Ultrapassado o tempo máximo para a integralização, o acadêmico será submetido ao processo de jubramento. A jubilação consiste no desligamento total do estudante de ensino superior que não integralizar seu curso no prazo máximo de permanência definido no Projeto Pedagógico do Curso. O processo de jubramento ocorrerá seguindo-se as normas constantes na Organização Didático-Pedagógica – ODP em vigência na instituição ou em seus regulamentos específicos.

11 DIPLOMA

Após o cumprimento integral da matriz curricular que compõe o curso, será conferido ao discente o Diploma de Licenciado em Química, conforme orientações Regulamento da Emissão de Certificados e Diplomas do IFAC. Só serão concedidos os diplomas de habilitação aos alunos que concluírem todas as disciplinas e atividades previstas para o curso; incluindo-se estágios, atividades complementares e trabalhos de conclusão de curso, dentro do período de integralização previsto conforme legislação vigente.

12 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

12.2 POLÍTICAS DE EXTENSÃO

No IFAC a política de extensão é regulamentada pela Resolução nº 123, de 27 de junho de 2013, que entende-a como processo educativo, cultural, científico e tecnológico que promove a interação entre as instituições, os segmentos sociais e o mundo do trabalho com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos visando o desenvolvimento socioeconômico sustentável local e regional.





De acordo com o PDI as atividades de Extensão no IFAC têm como diretrizes:

- I. Considerar a extensão como processo escolar indispensável à formação do discente, à qualificação do corpo técnico/docente e ao intercâmbio com a sociedade;
- II. Propiciar ao estudante, prioritariamente, na sua área de formação profissional, o acesso a atividades que contribuam para a sua formação artística, cultural, ética e para o desenvolvimento do senso crítico, da cidadania e da responsabilidade social;
- III. Proporcionar à sociedade o acesso ao Instituto Federal do Acre, por meio de ações de extensão, da prestação de serviços, da participação em eventos culturais e artísticos ou outras atividades que garantam os objetivos da Instituição e o atendimento das necessidades do desenvolvimento sustentável regional;
- IV. Estabelecer a relação entre o IFAC e a sociedade por meio da democratização do saber escolar e pelo estabelecimento de um processo contínuo de debates, fomento de ideias e vivências;
- V. Criar um ambiente favorável a inovação, contribuindo para o fortalecimento das bases tecnológicas de um País com foco na geração de uma sociedade do conhecimento;
- VI. Estender à sociedade os resultados das atividades de ensino, por meio da elaboração e difusão de publicações.

As atividades são estabelecidas por meio de programas e projetos de extensão, afim de que ocorra de forma articulada, a relação entre o conhecimento acadêmico e o popular, como também, considere a realidade econômica e regional que se apresenta atualmente nas demandas dos *campi*.

A divulgação dos Editais é realizada pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) através do site da instituição, sendo maiores orientações fornecidas na Coordenação de Pesquisa, Inovação e Extensão (COPIE/*Campus* Xapuri), tais como indicação de possíveis orientadores, inserção em grupos de pesquisa, disponibilização de documentos ou orientações mais pontuais sobre os editais, especialmente: a) Programa de Extensão Universitária (ProExt/MEC); b) Programa de Extensão (PROEX/IFAC); c) Programas de Mobilidade acadêmica (nacional e internacional).

Além das formas de incentivo aos projetos de extensão supracitadas, o Curso de Licenciatura em Química do IFAC-*Campus* incentivará a promoção da extensão por meio dos Estágios Supervisionado em Química, com a possibilidade da interação instituição e a comunidade local e regional.





12.3 POLÍTICAS DE APOIO AO ESTUDANTE

Seguem nos itens abaixo as políticas do IFAC voltadas ao apoio ao estudante, destacando-se as políticas de assistência estudantil e educação inclusiva. As políticas de apoio ao estudando no âmbito do IFAC estão regulamentadas pela Resolução nº 033/2015 – CONSU/IFAC, que dispõe sobre a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC.

12.1 POLÍTICAS DE PESQUISA

As ações de pesquisa regulamentadas pela Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PROINP) busca firmar-se como instituição de referência no que tange à pesquisa, inovação e pós-graduação, contribuindo para a formação humana e, conseqüentemente, para o desenvolvimento sustentável do estado do Acre.

No IFAC a pesquisa, enquanto política institucional prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, é entendida como atividade indissociável do tripé ensino, pesquisa e da extensão e visa à produção científica e tecnológica, estendendo seus benefícios à comunidade. As ações de pesquisa devem ser planejadas de forma a proporcionar, ao longo de sua execução, o envolvimento dos estudantes em atividades de iniciação científica e em experiências didático-pedagógicas que privilegiem o ensino por meio do fazer.

Conforme o Estatuto do IFAC (aprovado pela Resolução nº 187/2014 do Conselho Superior): As ações de pesquisa constituem um processo educativo para a investigação e o empreendedorismo, visando à inovação e à solução de problemas científicos e tecnológicos, envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino, com vistas ao desenvolvimento social.

Regulamentada pelas Resolução IFAC nº 140, de 27 junho de 2013 e alterada pelas Resoluções 195 e 197 de 2014, a pesquisa é promovida para os públicos de todos os cursos superiores através do incentivo à iniciação científica e editais próprio de financiamento à pesquisa.

As atividades de iniciação científica podem ser realizadas pelos discentes, de forma voluntária ou mediante percepção de bolsa, oriunda de recursos próprios da Instituição ou derivada de agência de fomento. Desse modo, os estudantes de Licenciatura recebem apoio à pesquisa através da concessão de bolsas de iniciação científica, nas modalidades estabelecidas pelo IFAC (PIBIC, PIBITI, PIBIC-IFAC, PIBIC-AF, PIBIC-JR), participação em projetos de pesquisa coordenados por docentes do curso e promoção de eventos locais para estimular





debates e apresentação de projetos científicos voltados a formação de professores. Além disso, os discentes também participam de programas da CAPES, como PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência que visa fomentar a iniciação à docência e melhorar a qualidade da formação inicial e continuada de professores e do Programa Residência Pedagógica visa a induzir o aperfeiçoamento do estágio curricular supervisionado, por meio da imersão do licenciando que esteja na segunda metade do curso numa escola de educação básica. A imersão deve contemplar, entre outras ações, regência de sala de aula e intervenção pedagógica.

Além das formas de incentivo a pesquisa supracitadas, o Curso de Licenciatura em Química do IFAC-*Campus* incentivará a promoção da pesquisa por meio elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC e dos Estágios Supervisionado em Química.

12.3.1 ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL

A Política de Assistência Estudantil, através da Diretoria Sistêmica de Assistência Estudantil – DSAES está voltada exclusivamente para o aluno priorizando a permanência e conclusão de cursos técnicos, tecnológicos e superiores. Por isso, são desenvolvidas ações capazes de dar suporte pedagógico, psicológico e de assistência social, visando promover a inclusão e a formação profissional e cidadã dos discentes, consolidando os pilares da Educação Profissional, Científica e Tecnológica dos Instituto Federais de Educação.

Nesse sentido, o Instituto trabalha com o Programa de Apoio Socioeconômico, na modalidade de auxílio permanência que consiste em um repasse financeiro mensal aos discentes que estão em situação de vulnerabilidade socioeconômica, para que através deste seja suprida as demandas no tocante ao custeio do transporte, alimentação e compra de material didático. Os Programas desenvolvidos são:

- **Auxílio Permanência:** Tem o objetivo de viabilizar a igualdade de oportunidades entre os estudantes e contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico. Deverá prover assistência adicional aos estudantes em condição de vulnerabilidade socioeconômica, através de auxílio financeiro, de modo a subsidiar o acesso ao transporte, alimentação e material didático. O acesso ao Programa se dá por meio de seleção por edital e análise socioeconômica, realizada pela equipe de Assistência Estudantil do *Campus*.
- **Esporte, Cultura e Lazer:** Tem o objetivo de implementar projetos cujas atividades visam contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, corporais, sócio





interacionais e culturais dos estudantes, de modo a proporcionar melhor desempenho estudantil e qualidade de vida. O acesso ao Programa se dá por meio de seleção por edital específico.

- **Monitoria:** Tem como finalidade promover a cooperação mútua entre discentes e docentes e a vivência com o professor e com as suas atividades técnico-didáticas, contribuindo para o fortalecimento dos cursos ofertados no IFAC. Além disso, tem como objetivo estimular a participação dos alunos no processo educacional e nas atividades relativas ao ensino e à vida acadêmica; promover atividades para superação das dificuldades de aprendizagem, visando à permanência exitosa dos alunos; oportunizar crescimento pessoal e profissional; possibilitar a socialização de conhecimentos por meio da interação entre estudantes; favorecer a cooperação entre docentes e estudantes, visando à melhoria da qualidade do ensino.

Para o desenvolvimento dessas ações cada *Campus* possui o Núcleo de Assistência Estudantil (NAES) que está vinculado à Direção de Ensino (DIREN) e à Diretoria Sistêmica de Assistência Estudantil (DSAES) do IFAC, que juntamente com uma equipe especializada de profissionais e de forma articulada com os demais setores da Instituição (Coordenação Técnico-Pedagógica, Núcleo de Apoio a pessoas com necessidades Educacionais Específicas), trata dos assuntos relacionados ao acesso, permanência, sucesso e participação dos alunos no espaço escolar.

É responsável ainda pela execução dos Programas de Assistência Estudantil e pelo desenvolvimento de ações educativas e preventivas voltadas ao acompanhamento dos estudantes e famílias. O acompanhamento se dá por meio de atendimentos psicossociais, atendimentos psicológicos, visitas domiciliares, realização de palestras e outras atividades, apoio a movimentos estudantis (Grêmios e Diretório Central dos Estudantes-DCE).

12.3.2 EDUCAÇÃO INCLUSIVA

O atendimento aos educandos com deficiência está previsto na Constituição Federal 1988 no Art. 208, inciso III como dever do Estado mediante a garantia de atendimento educacional especializado às pessoas com deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.

As alterações dadas à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN 9.394/96, artigo 4º, inciso III incluem, além do atendimento aos educandos com deficiências, com transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, sendo transversal a todos os níveis, etapas e modalidades de ensino.





A promoção da acessibilidade é garantida pela Lei 10.098/00 que visa a eliminação de barreiras e o atendimento prioritário é assegurado pela Lei 10.048/00. A regulamentação de ambas as leis surge a partir do decreto 5.296/04 que define que o atendimento deve ser diferenciado e imediato e implementa as formas de acessibilidade arquitetônica e urbanística, aos serviços de transporte coletivo, à informação e comunicação e ajudas técnicas.

Através do Decreto Legislativo 186/2008 é aprovado o texto da Convenção Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu protocolo facultativo e ratificado através da promulgação do Decreto nº 6.949/2009 com status de emenda constitucional de que todos os propósitos nela contidos devem ser executados e cumpridos, entre eles, a oferta de Educação Inclusiva conforme as diretrizes do Art.º 24 que defende um sistema educacional inclusivo em todos os níveis com a construção de escolas e com comunidade acadêmica, representada por professores, alunos, familiares, técnicos, funcionários, capazes de garantir o desenvolvimento integral de todos os alunos, sem exceção através da minimização de barreiras arquitetônicas, comunicação, metodológicas, tecnológicas e atitudinais.

Recentemente foi instituído o Estatuto da Pessoa com deficiência através da Lei da Inclusão 13.146/15 que confirma os direitos à acessibilidade, igualdade, não discriminação, o atendimento prioritário, os direitos fundamentais, dentre estes, à educação através do um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades com condições de acesso e permanência.

Especificamente para estudantes surdos, usuários de uma língua viso-espacial, a Libras, já reconhecida oficialmente pela Lei 10.436/02, faz-se necessário que a instituição disponibilize Tradutor Intérprete de Libras/Língua Portuguesa e que os docentes sejam conhecedores da singularidade linguística desse alunado adotando mecanismos de avaliação coerentes e alternativos para que a expressão dos conhecimentos adquiridos possam ser em Libras, desde que devidamente registrados em vídeo conforme previsto no Decreto 5.626/05.

12.3.2.1 NAPNE

Considerando todos os preceitos legais supracitados, no IFAC atendimento ao estudante portador de Necessidades Educacionais Específicas está institucionalizado através de normas internas, como a Resolução CONSU/IFAC nº 145, de 12 de julho de 2013 – que regulamenta a organização, o funcionamento e as atribuições do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) e a Resolução CONSU/IFAC nº 002, de 15 de janeiro 2018 - que dispõe sobre a Organização Didática Pedagógica da instituição (ODP). Essa última define,





no Título VI, o atendimento educacional aos discentes com Necessidades Educacionais Específicas, considerando como tal os estudantes com deficiências diversas, transtorno global de desenvolvimento ou com altas habilidades/superdotação que, após apresentação de laudo médico, deverão ter as condições de acesso, permanência e sucesso, estabelecidas através do NAPNE.

O NAPNE é um órgão de assessoramento, a quem cabe auxiliar o *Campus* no desenvolvimento de ações que propiciem a inclusão de pessoas com necessidades educacionais específicas dos programas de inclusão, dos cursos técnicos, tecnológicos e superiores, respeitando os dispositivos legais, as orientações para inclusão do Ministério de Educação e as políticas de inclusão do IFAC.

Além da Coordenação Geral do NAPNE-CONAP, na Pró-Reitoria da Assistência Estudantil, existe uma coordenação em cada *Campus* do IFAC, sendo a equipe local composta por um coordenador, técnicos e tem as suas atividades voltadas para o incentivo à formação docente na perspectiva da inclusão e o monitoramento da acessibilidade, desenvolvendo ações e estudos que propiciem a inclusão de estudantes com dificuldades na aprendizagem, advindas de fatores diversos, a exemplo das altas habilidades, disfunções neurológicas, problemas emocionais, limitações físicas e ausência total e/ou parcial de um ou mais sentidos da audição e/ou visão. Dentre as competências do NAPNE, destacam-se:

A disseminação da cultura da inclusão no âmbito do IFAC através de projetos, assessorias e ações educacionais, contribuindo para as políticas de inclusão nas esferas municipal, estadual e federal;

Contribuir na implementação de políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito dos alunos com necessidades específicas;

Estimular o espírito de inclusão na comunidade interna e externa, de modo que o aluno, em seu percurso formativo, adquira conhecimentos técnicos, científicos e também valores sociais consistentes, que o levem a atuar na sociedade de forma consciente e comprometida;

Criar na instituição, a cultura da educação para a convivência, aceitação da diversidade, promovendo a quebra das barreiras atitudinais, educacionais e arquitetônicas; Atuar no sentido de incentivar a implantação de componentes curriculares referentes à educação especial no currículo;

Colaborar no desenvolvimento de projetos de educação inclusiva envolvendo docentes e discentes.





O *Campus* realiza ações inclusivas de forma sistemática e integrada, através de uma ação conjunta envolvendo a direção de ensino, coordenação do curso e demais setores ligados a assessoria do ensino, como Coordenação Técnico-Pedagógica – COTEP (Resolução Nº 084/2015 – CONSU/IFAC) e NAES, que dão suporte psicossocial, didático pedagógico e os encaminhamentos devidos para cada necessidade apresentada pelos estudantes com alguma deficiência. Assim, ordinariamente e, sempre que necessário, o IFAC/*Campus* Xapuri ainda desenvolve as políticas inclusivas abaixo detalhadas:

- **Tradutor Intérprete de Libras:** Especificamente para estudantes surdos, usuários de uma língua viso-espacial, a Libras, já reconhecida oficialmente pela Lei 10.436/02, sempre que necessário, o *Campus* disponibiliza Tradutor Intérprete de Libras/Língua Portuguesa e capacita os docentes, para que estes sejam conhecedores da singularidade linguística desse alunado, adotando mecanismos de avaliação coerentes e alternativos para que a expressão dos conhecimentos adquiridos possam ser em Libras, desde que devidamente registrados em vídeo conforme previsto no Decreto 5.626/05.

Ainda visando minimizar as barreiras comunicacionais, metodológicas, tecnológicas e atitudinais que afetam os portadores de necessidades específicas, a Instituição realiza, conforme cada caso, **a adaptação curricular e pedagógica e o atendimento educacional especializado**, propondo serviços, instrumentos, recursos (inclusive tecnológicos) e metodologias condizentes com a realidade do estudante especial. Além disso, promove, internamente ou através de parcerias com outros órgãos educacionais afins, capacitações voltadas para os servidores e eventos culturais e científicos que tratam da temática educação inclusiva, mais especificamente, da sensibilização e reconhecimento das necessidades e direitos ligados aos portadores de necessidades especiais.

- **Condições de Acessibilidade:** Em cumprimento a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, a NBR 9050/2004 da ABNT, ao Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, e a Portaria nº 3.284/2003, no concernente a promoção da acessibilidade arquitetônica, o *Campus* possui rampas de acesso e outros espaços adaptados às necessidades das pessoas portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida. Além disso, para facilitar a acessibilidade das pessoas com deficiência visual aos diversos ambientes físicos da Instituição, o *Campus* disponibiliza na entrada principal do prédio um mapeamento em braille dos principais espaços de circulação, com a indicação dos blocos pedagógico e administrativo, área de convivência e quadra poliesportiva, bem





como, todos os ambientes de apoio acadêmico e administrativo são devidamente identificados com placas em braille. Posto isso, a Instituição buscará aprimorar as condições existentes, readequando ambientes e/ou implantando novos espaços.

12.3.2.2 NEABI

O Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas - NEABI do *Campus Xapuri* foi constituído por meio da portaria nº 380 de 01 de abril de 2016, por meio da composição da Comissão de Criação e Implantação do NEABI-*Campus Xapuri*, com intuito de ser um instrumento propositivo e consultivo que estimula e promove ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas à temática das identidades e relações étnico raciais, especialmente quanto às populações afrodescendentes e indígenas, no âmbito da instituição e em suas relações com a comunidade externa, visando conscientizar de forma a diminuir e/ou superar a discriminação e o preconceito racial.

Composto por docentes e técnicos administrativos a comissão teve a sua atuação voltada para a implantação de ações afirmativas e em especial para a área do ensino sobre África, Literatura Africana, Cultura Negra e História do Negro no Brasil, normatizado na Lei nº 10.639/2003 e das questões Indígenas, Lei nº 11.645/2008, que regulariza a inclusão das temáticas nas diferentes áreas de conhecimento e nas ações pedagógicas.

Para a implementação da legislação citada, o Núcleo tem como atribuição a promoção de ações de ensino e extensão como debates, cursos, oficinas, seminários, conferências, simpósios, palestras, exposições de trabalhos, intercâmbios, e atividades artístico culturais, entre outros encontros de reflexão e capacitação de servidores e comunidade, desenvolvendo programas, projetos e pesquisas em temas sobre relações étnico-raciais em todas as áreas do conhecimento.

Essas atividades e ações têm como finalidade conhecer o perfil da comunidade interna e externa do *Campus Xapuri* nos aspectos étnico raciais; e partir deste diagnóstico, implementar as Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/08 que instituem as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, que estão pautadas em estudos, pesquisas e ações que direcionam para uma educação pluricultural e pluriétnica, para a construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico racial, principalmente de negros, afrodescendentes e indígenas.





De modo geral, o NEABI *Campus* Xapuri busca desenvolver ações educativas nas áreas de ensino, pesquisa e extensão ligadas às questões étnico-raciais.

Pretende-se inserir a temática do Ensino da História, da Literatura Africana, Cultura Afro-Brasileira e Indígena em ações multidisciplinares e que direcionam para uma educação pluricultural e pluriétnica. Das temáticas sugeridas para as pesquisas na modalidade de capacitação e extensão, temos os seguintes eixos temáticos: História das Áfricas; História da escravidão no Brasil; Literatura Africana; Literatura afro-brasileira; Produção literária feminina na África; Produção literária feminina na Literatura afro-brasileira; Comunidades Indígenas no Brasil e no Acre; História do Indígena no Estado do Acre; Culturas Africanas; Culturas Indígenas; Identidades étnico-raciais; Inserção sociocultural e econômica do negro e do indígena no Brasil; Inclusão socioeducativa do negro do indígena no Brasil; A cultura e a religiosidade nas comunidades negras remanescentes de quilombos; A cultura e a religiosidade nas comunidades indígenas; O território e o meio ambiente nas comunidades negras remanescentes de quilombos; O território e o meio ambiente nas comunidades indígenas.

13 AVALIAÇÃO DO CURSO

O planejamento e a implementação do projeto do curso, assim como seu desenvolvimento, serão avaliados no *Campus*, objetivando analisar as condições de ensino e aprendizagem dos estudantes, desde a adequação do currículo e a organização didático-pedagógica até as instalações físicas. Para tanto, será assegurada a participação da comunidade acadêmica, e outras possíveis representações. Serão estabelecidos instrumentos, procedimentos, mecanismos e critérios da avaliação institucional do curso, incluindo autoavaliações.

A autoavaliação interna será permanente, com avaliação anual por meio de questionário eletrônico junto à comunidade acadêmica (Servidores e discentes). O NDE do curso articulará tal avaliação e em momentos específicos fará a análise e discussão dos resultados, contemplando a análise global e integrada das diferentes dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades e finalidades da instituição e do respectivo curso em questão.

Para isso, levará em conta também com a atuação, no IFAC e no *Campus*, especificamente, da **Comissão Permanente de Avaliação - CPA**, com atuação autônoma e atribuições de conduzir os processos de avaliação internos da instituição, bem como de sistematizar e prestar as informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).





Além disso, serão consideradas as avaliações externas, os resultados obtidos pelos alunos do curso no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e os dados apresentados pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

O resultado dessas avaliações periódicas apontará a adequação e eficácia do projeto do curso e para que se preveja as ações de cunho acadêmico-administrativas necessárias, a serem implementadas.

13 RECURSOS HUMANO E ÓRGÃOS DE GESTÃO DO CURSO

13.1 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO:

Quadro 11: Pessoal Docente

Nome	Formação inicial	Titulação	Regime de trabalho
Drielly Campos da Silva Quichabeira	Licenciada em Química	MESTRADO	DE
Dyego da Costa Santos	Bacharel em Tecnologia de Alimentos	DOCTORADO	DE
Emerson Zambrano Lara	Licenciado em Química	MESTRADO	DE
Givaldo Souza da Silva	Licenciado em Química	MESTRADO	DE
Iolanda Lourdes Ribeiro	Licenciada em Psicologia	MESTRADO	DE
Iusseny do Nascimento Soares Vieira	Licenciado em Química	MESTRADO	DE
Jonas Lima Nicácio	Licenciado em Pedagogia	ESPECIALISTA	DE
Keiliane Custódio de Souza	Licenciada em Letras	MESTRADO	DE
Leylane Ferreira Hadad de Oliveira	Licenciada em Matemática	MESTRADO	DE
Moezio Lima Rodrigues	Licenciado em Matemática	MESTRADO	DE
Najara Vidal Pantoja	Licenciada em Química	MESTRADO	DE
Ricardo Kind Lopes	Licenciado em Química	MESTRADO	DE



Sérgio Luiz Pereira Nunes	Licenciado em Física	MESTRADO	DE
Tatiane Loureiro da Silva	Licenciado em Ciências Biológicas	DOCTORADO	DE
Uiara Mendes Ferraz de Pinho	Licenciado em Química	MESTRADO	DE

Quadro 12: Pessoal Técnico-Administrativo

Nome	Área de Atuação	Regime de Trabalho
Alan Ferreira do Nascimento	Assistente em Administração	40 horas
Andrei Christian Pereira Lima	Assistente de Aluno	40 horas
Carlos Afonso Pedrosa Rodrigues	Assistente em Administração	40 horas
Catarina Pinto de Assiz	Auxiliar de Biblioteca	40 horas
Cleilson Rezende da Silva	Tec. Laboratório Área Recursos Naturais	40 horas
Daniela Maria da Silva Vale	Tradutor Intérprete de Linguagens Sinais	40 horas
Edilheno de Souza Gomes	Pedagogo	40 horas
Edina Silva	Bibliotecário-Documentalista	40 horas
Eliana Pereira De Oliveira	Pedagogo	40 horas
Emison Valdivino de Oliveira	Revisor de Texto Braile	40 horas
Gualco Santa Maria Pinheiro da Conceição	Assistente em Administração	40 horas
Janilce da Costa Moreira	Assistente em Administração	40 horas
Kacio D'angeliys Silva Souza	Auxiliar de Biblioteca	40 horas
Leandro Rogério dos Santos	Auxiliar em Assuntos Educacionais	40 horas
Leiliani Cristina Souza de Lima Freire	Técnico em Contabilidade	40 horas
Lissandro Augusto da Costa Serra	Auxiliar em Administração	40 horas
Luiz Felipe Pereira Nunes	Bibliotecário-Documentalista	40 horas
Maria Josiane Alves de Souza	Auxiliar em Administração	40 horas
Milton Soares dos Santos	Tec. Laboratório Área Ciências da Natureza	40 horas
Mizael Ferreira da Silva	Auxiliar de Assuntos Educacionais	40 horas



Paulo Rodrigues de Souza	Tradutor Intérprete de Linguagens Sinais	40 horas
Rannife Augusta Carvalho Mastub de Oliveira	Psicóloga	40 horas
Roberval Nascimento de Melo	Assistente em Administração	40 horas
Ronald da Costa Castro	Técnico em Tecnologia da Informação	40 horas
Ronete Pavão de Oliveira Calixto Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	40 horas
Ronildo Rezende da Silva	Assistente em Administração	40 horas
Rosana Pereira Luz Da Silva	Economista	40 horas
Sandra Maria Amorim da Rocha	Assistente Social	40 horas
Sandro Vargas de Mesquita	Administrador	40 horas
Santos Oliveira da Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	40 horas
Vandoi de Araújo Cosmo	Assistente de Aluno	40 horas
Wallisson Luis Henrique Clem	Tec. Laboratório Área Ciências da Natureza	40 horas

13.2 NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

O Núcleo Docente Estruturante - NDE é um órgão consultivo, propositivo e de assessoramento sobre matéria de natureza acadêmica, vinculado ao Colegiado de cada Curso Superior, sendo responsável pela concepção, implantação, consolidação, avaliação e atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação do IFAC. É regulamentado pela Resolução IFAC/CONSU n.º 089, de 06 de novembro de 2015.

A constituição do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso Superior de Licenciatura em Química, abrange no mínimo 5 (cinco) professores titulares e 2 (dois) suplentes, pertencentes ao corpo docente do curso e escolhidos pelo Colegiado do Curso, dentre os quais, o (a) coordenador (a) do curso, que será membro nato.

O Núcleo Docente Estruturante possui as seguintes atribuições:

- I. Elaborar o Projeto Pedagógico do Curso, definindo sua concepção e fundamentos;
- II. Propor atualização periódica do projeto pedagógico do curso;
- III. Zelar e Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- IV. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;





- V. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas das necessidades da graduação, de exigências do mundo do trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- VI. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação;
- VII. Coordenar a elaboração e recomendar a aquisição de bibliografia e outros materiais necessários ao curso;
- VIII. Propor alterações no regulamento do NDE;
- IX. Assegurar estratégia de renovação parcial dos integrantes do NDE de modo a garantir continuidade no processo de acompanhamento do curso.

O NDE reunir-se-á ordinariamente 2 (duas) vezes por semestre e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou por solicitação de 2/3 (dois terços) de seus membros, com antecedência de 48 horas.

13.3 COLEGIADO DE CURSO

O Colegiado de Curso é órgão primário de função consultiva, normativa, deliberativa e de assessoramento acadêmico para os assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão, com composição, competências e funcionamento definidos pela Resolução IFAC/CONSU nº 024, de 19 de março de 2015, que institui o Regulamento de criação, atribuições e funcionamento do Colegiado dos Cursos Superiores no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC.

Colegiado de Curso é órgão permanente e responsável pela execução didático-pedagógica, atuando no planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades do curso.

Colegiado de Curso é constituído:

- I. Pelo Coordenador do Curso;
- II. Por 05 (cinco) docentes, em efetivo exercício, que ministram disciplinas do curso, sendo no mínimo 03 (três) docentes da área do curso;
- III. Por um representante dos servidores Técnicos-Administrativos em Educação, com atuação relacionada ao curso;
- IV. Por 01 (um) representante do corpo discente do curso;





Colegiado de Curso reunir-se-á, ordinariamente duas vezes a cada semestre e, extraordinariamente, a qualquer tempo, quando convocado pelo seu Presidente, por sua própria iniciativa ou por requerimento de, no mínimo, um terço de seus membros.

Compete ao Colegiado de Curso:

- I. Definir a política para o desenvolvimento do ensino, da pesquisa e da extensão no âmbito de cada curso em conformidade com o planejamento estratégico da instituição;
- II. Analisar e encaminhar demandas de caráter pedagógico e administrativo, apresentada por docentes ou estudantes, referentes ao desenvolvimento do curso, de acordo com as normativas vigentes;
- III. Propor a realização de atividades que permitam a integração da ação pedagógica do corpo docente e técnico no âmbito do curso;
- IV. Acompanhar e avaliar as metodologias de ensino e avaliação desenvolvidas no âmbito do curso, com vistas à realização de encaminhamentos necessários a sua constante melhoria;
- V. Propor e avaliar a relevância dos projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos no âmbito do curso de acordo com o seu Projeto Pedagógico;
- VI. Analisar as causas determinantes do baixo rendimento escolar e evasão dos estudantes do curso, quando houver, e propor ações para equacionar os problemas identificados;
- VII. Fazer cumprir a Organização Didático-Pedagógica do IFAC, propondo reformulações e/ou atualizações quando necessárias;
- VIII. Aprovar e apoiar o desenvolvimento das disciplinas eletivas e optativas do curso;
- IX. Atender as demais atribuições previstas nos Regulamentos Institucionais.
- X. Acompanhar a execução didático-pedagógica do Projeto Pedagógico de Curso;
- XI. Propor à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus*, oferta de turmas, aumento ou redução do número de vagas, mudanças no turno de oferta do curso em consonância com o Projeto Pedagógico de Curso e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI);
- XII. Analisar e emitir pareceres sobre os projetos de pesquisa e extensão para cada curso de acordo com o plano institucional de pesquisa, em consonância com a coordenação de pesquisa e extensão do *Campus*;
- XIII. Analisar e aprovar os Planos de Ensino das unidades curriculares do curso, propondo alterações, quando necessário;





- XIV. Propor à Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão o estabelecimento de convênios de cooperação técnica e científica com instituições afins com o objetivo de desenvolvimento e capacitação no âmbito do curso;
- XV. Apresentar propostas de atividades extracurriculares necessárias para o bom funcionamento do curso;
- XVI. Aprovar o horário de aulas e de turmas por semestre;
- XVII. Examinar e responder quando possível as questões suscitadas pelos docentes e discentes, ou encaminhar ao setor competente, cuja solução transcenda as suas atribuições.

14 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

14.1 ESPAÇO DE TRABALHO PARA COORDENAÇÃO DO CURSO

Todos os coordenadores de curso do *Campus* são lotados no regime integral e possuem gabinetes de trabalho, no qual desenvolve suas ações administrativas, pedagógicas e de atendimento aos professores e alunos. O curso Superior de Licenciatura possui espaço destinado apenas à coordenação do curso, com as especificações seguintes:

Quadro 13: Espaço de trabalho para a coordenação de curso e serviços acadêmicos.

ESPECIFICAÇÃO	ITENS
1	Mesa
3	Cadeira
3	Armário
1	Computador
1	Impressora

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC (*Campus* Xapuri) proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do curso Superior de Licenciatura em Ciências Naturais com Habilitação em Química.

14.2 BIBLIOTECA





O *Campus Xapuri* possui uma biblioteca e oferece aos alunos ambiente climatizado, dinâmico e organizado, contendo referências bibliográficas imprescindíveis a sua formação. Entende-se que o conhecimento construído ao longo dos tempos, especialmente sistematizados em livros e outras formas de divulgação, deve ser objeto de estudo e ficar disponibilizado aos alunos, para a fundamentação teórica de suas atividades estudantis e profissionais.

A Biblioteca realiza atendimento aos alunos, servidores docentes e técnicos administrativos e à comunidade geral. É possível a consulta de material na sala de estudos da Biblioteca ou o empréstimo de publicações específicas.

A biblioteca do *Campus* dispõe de uma biblioteca com 12 computadores com acesso à internet e mesas distribuídas por toda extensão do espaço, bem como empréstimo e acesso a conteúdo digital (biblioteca virtual). O acervo é dividido por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros contemplando todas as áreas de abrangência do curso.

Quadro 14: Instalações

Item	Instalações	Quantidades
01	Auditório	01
01	Biblioteca	01
01	Laboratório de Informática	01
01	Laboratório de Biologia	01
01	Laboratório de Química	01
01	Laboratório de Processamento de Alimentos	01
01	Laboratório de Física	01
01	Laboratório de Solos	01
01	Viveiro de Plantas	01
01	Salas de Aula	03
01	Salas dos Professores	01
01	Salas da Coordenação de Curso	01
01	Quadra Poliesportiva	01



**Quadro 15: Equipamentos**

Item	Equipamentos	Quantidade
1	Aagitador de peneiras, 220v-50/60hz, com dispositivo para controle das vibrações e tempo de funcionamento até 99 minutos	2
2	Aagitador magnético com aquecimento	3
3	Aagitador mecânico, agitador de tubos	3
4	Aaparelho purificador de água	1
5	Aaparelho umidímetro speedy para ensaio de dureza	2
6	Aaparelho casagrande para ensaio de dureza	2
7	Aaquecedor, tipo chapa aquecedora, potência 1.500 w	1
8	Autoclave vertical	4
9	Balança analítica de alta precisão, com divisão de 0,1 mg (0,0001 g).	1
10	Balança determinadora de umidade, capacidade de pesagem 210g	1
11	Balança eletrônica analítica	3
	Balança eletrônica gancho hidrostático	3
12	Balanca semi-analitica	1
13	Balança semi-analítica capacidade total de aproximadamente 320g	2
14	Banho maria, ajuste digital	3
15	Bloco digestor, tipo kjeldahl	
16	Bomba de vácuo para filtrações á vácuo com kitassato	1
17	Bomba de vácuo sem óleo, 650mmhg, potência 1/4 hp	1
18	Bomba de vácuo e compressor de pistão isento de óleo	1
19	Câmara de germinação tipo BOD com fotoperíodo circulação de ar	1
20	Centrífuga de bancada	3
21	Centrífuga, tipo 2 rotor	2
22	Chuveiro e lava olhos: estrutura em ferro galvanizado de 1"	2
23	Chuveiro lava olhos	1
24	Condutivímetro de bancada digital microprocessado	2
25	Conjunto trado haste de 3 polegadas	1
26	Conjunto trado uma e meia polegada	1
27	Contador de colônias eletrônico	4
28	Descascador legumes, material aço inoxidável, capacidade 10 kg	1
29	Destilador água, capacidade 5 l/h, voltagem 127/220	1





30	Destilador de água	1
31	Destilador de água - tipo pilsen	3
32	Display digital	1
33	Espectrofotômetro / peças e acessórios, tipo digital	1
34	Estufa de cultura modelo 002 cb	1
35	Estufa de secagem e esterilização modelo 315 se	1
36	Estufa microprocessada de secagem	3
37	Estufa para secagem e esterilização	3
38	Floc control iv - digital 03(três) provas; velocidade de 0 a 300 rpm; acompanha manual de instrução; 110-220 volts;120 watts; 3 provas; dimensões externas (cxlxa) cm = 24x50x50;	1
39	Fogão 02 bocas	1
40	Fogão industrial 02 bocas.	1
41	Freezer vertical doméstico, com cestos removíveis, facilitando a limpeza e organização dos alimentos, pés niveladores, puxador externo super resistente:	1
42	Frigobar, capacidade 120l, altura 84cm, largura 52,70cm, profundidade 58,60cm, 110v, cor branca	1
43	Fritadeira, aço inoxidável, dimensões 450 x 960 x 900 mm, capacidade 30 l	1
44	Gps portátil	15
45	Homogeneizador - dispersor de solos com copo de aço inox e chicanas, com 3 rotações	2
46	Jogo de peneiras com armação inox 8x2" (série normal e intermediária)	2
47	Kit de modelos anatômicos para fins didáticos de dna e rna	3
48	Liquidificador industrial 8 litros	1
49	Lupa bancada led bivolt 5d mod: 500	5
50	Manta aquecedora, tipo para balão, ajuste mecânico	5
51	Meiose 10 partes	1
52	Micropipeta, capacidade aspiração até 300 mcl, tipo*	3
53	Microscópio binocular - sistema óptico - cfi	9
54	Microscópio estereoscópio com zoom binocular	10
55	Modelo anatômico para fins didáticos de meiose 10 partes	3
56	Modelo de célula vegetal ampliada - estrutura funcionais	3
57	Modelo de mitoses: com 9 peças	3





58	Mufla. Forno tipo mufla médio 6,75 litros, monofásico com pirômetro indicador / controlador digital microprocessado	1
59	Multicanal, digital, ajuste volume regulável	2
60	Phgâmetro (medidor de ph microprocessado de bancada) totalmente microprocessado	2
61	Preparador de alimentos - cutter 05l	1
62	Refratômetro de bancada tipo abbe	1
63	Refratômetro, tipo aparelho abbe de bancada, tipo display	2
64	Refrigerador doméstico sistema frostfree 400l	2
65	Sistema eletroforese	1
66	Umidificador de ar	1

15 ANEXOS

ANEXO I – EQUIVALÊNCIA DAS DISCIPLINAS

Antiga Matriz Curricular (2015)/ Resolução nº057/2015 – CONSU/IFAC		Matriz Reformulada Curricular (2020)	
Disciplina	Carga Horária	Disciplina	Carga Horária
Álgebra linear e geometria analítica	60	Álgebra linear	60
Bioquímica	60	Bioquímica	60
Cálculo I	60	Cálculo	60
Currículo e Gestão Escolar	60	Currículo e Gestão Escolar	60
Didática aplicada ao ensino de Química	45	Didática Aplicada ao Ensino de Química	45
Didática Geral	60	Didática Geral	60
Educação Inclusiva	45	Educação Inclusiva	45
Estágio Curricular Supervisionado I	100	Estágio Supervisionado em Química I	100
Estágio Curricular Supervisionado II	100	Estágio Curricular Supervisionado II	100
Estágio Curricular Supervisionado III	100	Estágio Curricular Supervisionado III	100
Estágio Curricular Supervisionado IV	100	Estágio Curricular Supervisionado IV	100
Estatística básica	60	Estatística	60
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	60	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	60
Filosofia da Educação	45	Filosofia da Educação	45



Física I	60	Física I	60
Física II	60	Física II	60
Físico-Química I	60	Físico-Química e Experimental I	75
Físico-Química II	60	Físico-Química e Experimental II	75
Fundamentos de Química Quântica	45	Fundamentos de Química Quântica	45
História da Educação	30	Introdução à Educação	30
Informática Básica	45	Informática	45
Inglês instrumental	45	Inglês instrumental	45
LIBRAS	60	LIBRAS	45
Metodologia Científica	45	Metodologia Científica	30
Metodologia do Ensino de Química	45	Metodologia do Ensino de Química I	30
Métodos de Análise Instrumental	45	Métodos de Análise Instrumental	45
Mineralogia e Cristalografia	60	Não há equivalência	-----
Português Instrumental	60	Português Instrumental	60
Prática de Ensino I	45	Não há equivalência	-----
Prática de Ensino II	60	Não há equivalência	-----
Prática de Ensino III	60	Não há equivalência	-----
Prática de Ensino IV	60	Não há equivalência	-----
Prática de Ensino V	60	Não há equivalência	-----
Prática de Ensino VI	60	Não há equivalência	-----
Prática de Ensino VI	60	Não há equivalência	-----
Psicologia da Educação	45	Psicologia da Educação	45
Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem	60	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	45
Química Ambiental	60	Química Ambiental	60
Química Analítica Qualitativa	60	Química Analítica Qualitativa e Experimental	60
Química Analítica Quantitativa	60	Química Analítica Quantitativa e Experimental	60
Química Geral	60	Química Geral	60





Química Geral Experimental	30	Química Geral Experimental	30
Química inorgânica e experimental I	60	Química Inorgânica e Experimental I	75
Química Inorgânica e experimental II	60	Química Inorgânica e Experimental II	75
Química orgânica experimental	30	Química Orgânica Experimental	30
Química orgânica I	60	Química Orgânica I	60
Química Orgânica II	60	Química Orgânica II	60
Sociologia da Educação	45	Sociologia da Educação	45
TCC	30	Não há equivalência	-----
Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas ao Ensino	30	Tecnologias da Informação e Comunicação aplicadas ao Ensino	45
Química de Produtos Naturais	45	Química de Produtos Naturais	60
Fundamentos de Química Quântica	45	Fundamentos de Química Quântica	45
Espanhol Instrumental	45	Espanhol Instrumental	45
Ecoempreendedorismo e Inovação	45	Não há equivalência	-----
Educação Ambiental	45	Educação Ambiental	45
Gestão e Tratamento de Águas e Efluentes	60	Não há equivalência	-----
Microbiologia Ambiental	45	Não há equivalência	-----
Gestão e Tratamento de emissões atmosféricas	45	Não há equivalência	-----






ANEXO II – EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS REGULARES

1º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202001	Fundamentos de Laboratório	2	30	-	30	-	-
LICQ202002	Fundamentos de Matemática	4	60	-	-	-	-
LICQ202003	Fundamentos de Química I	4	60	50	-	10	-
LICQ202004	História da Química	2	30	25	-	5	-
LICQ202005	Informática	3	45	15	30	-	-
LICQ202006	Introdução à Educação	2	30	20	-	10	-
LICQ202007	Psicologia da Educação	3	45	45	-	-	-
LICQ202008	Sociologia da Educação	3	45	45	-	-	-
Carga Horária Total		23	345	260	60	25	-






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FUNDAMENTOS DE LABORATÓRIO		
Código:	LICQ202001	Período letivo:	1º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
<p>Apresentação dos espaços do laboratório. Conhecimentos básicos sobre equipamentos, materiais, vidrarias e reagentes. EPI's. Segurança e manuseio de vidrarias, produtos e resíduos químicos. Segurança no laboratório, riscos e acidentes. Técnicas experimentais e operações elementares relativas aos fundamentos básicos de laboratório. Elaboração de Relatórios.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
TRINDADE, D. F.; OLIVEIRA, F. P.; BANUTH, G. S. L.; BISPO, J. G. Química básica experimental . 6. ed. São Paulo, SP: Ícone, 2016.			
ALMEIDA, P. C. V. de. (Org.). Química Geral : práticas fundamentais. Viçosa, MG: UFV, 2011.			
COSTA, P.; FERREIRA, V. F.; ESTEVES, P.; VASCONCELLOS, M. Ácidos e Bases em Química Orgânica . Porto Alegre: Bookman, 2005.			
2.2. Bibliografia complementar:			
MAIA, D. Fundamentos de Química Geral . Campinas: Átomo, 2018.			
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J.; Química : um curso universitário. São Paulo, SP: Blucher, 1995.			
BROWN, T. L.; LeMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. Química : a ciência central. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2005.			
RUSSEL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1994. v. 2.			
ATKINS, P. W.; JONES, L.; LAVERMAN, L. Princípios de Química : Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA		
Código:	LICQ202002	Período letivo:	1º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Noções de conjuntos; Conjuntos numéricos; Funções (definição); Funções do 1º grau; Funções do 2º grau; Funções Polinomiais; Função modular; Função trigonométrica, Função composta e inversa; Equações e inequações; Potenciação e radiciação; Função Exponencial; Função Logarítmica; Equações e Inequações Logarítmicas; Polinômios.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
PAULETTE, W.; BARBONI, A. Fundamentos da matemática: cálculo e análise. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007.			
SAFIER, F. Pré-cálculo. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.			
SILVA, S. M.; SILVA E. M.; SILVA, E. M. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo, SP: Atlas, 2012. 1. v.			
IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática aplicada: Conjuntos e Funções. 9. ed. São Paulo, SP: Editora Atual, 2013.			
2.2. Bibliografia complementar:			
DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo, SP: Ática, 2004. v. 1.			
MEDEIROS, V. Z.; CALDEIRA, A. M.; SILVA, L. M. O.; MACHADO, M. A. S. Pré-cálculo. 2. ed. São Paulo, SP: Cengage learning, 2009.			
MELLO, J. L. P. Matemática: construção e significado. São Paulo: Moderna, 2005.			
IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: Logaritmos. 10. ed. São Paulo, SP: Editora Atual, 2013. 2. v.			
IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: Complexos, Polinômios, Equações. 8. ed. São Paulo, SP: Editora Atual, 2013. 6. v.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA I		
Código:	LICQ202003	Período letivo:	1º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da química geral e suas aplicações básicas com ênfase nos conteúdos abordados no ensino médio: Matéria, Estrutura atômica, Classificação periódica dos elementos, Ligações químicas, Funções inorgânicas e Estequiometria. Desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas envolvendo os conteúdos propostos.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. A. Fundamentos de Química Geral . São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.			
BRADY, E. J.; HUMISTON, G. E. Química Geral . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.			
RUSSEL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1994. v. 1.			
2.2. Bibliografia complementar:			
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J.; Química : um curso universitário. São Paulo, SP: Blucher, 1995.			
ROSEMBERG, J. L.; EPSTEIN, L. M.; KRIEGER, P. J. Química Geral . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.			
BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. Química : a ciência central. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2005.			
RUSSEL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1994. v. 2.			
ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			







	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	HISTÓRIA DA QUÍMICA		
Código:	LICQ202004	Período letivo:	1º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
A evolução da química ao longo da história da humanidade desde a Pré-História e passando pela Antiguidade. Alquimia. Iatroquímica. Química do flogístico. Revolução Química de Lavoisier. Surgimento da Química Orgânica, da Bioquímica e da Físico-Química. Tópicos adicionais da história da química no Brasil.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BELL, M. S. Lavoisier no Ano Um : nascimento de uma nova ciência numa era de revolução. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2007.			
SILVA, D. D.; FARIAS, R. F. de; NEVES, L. S. História da química no Brasil . Campinas, SP: Editora Átomo, 2006.			
FARIAS, R. F. Para gostar de ler a História da Química . Campinas, SP: Editora Átomo, 2007.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ALVES, R. Filosofia da Ciência : introdução ao jogo e as suas regras. São Paulo, SP: Edições Loyola, 2004.			
CHASSOT, A. Alfabetização Científica : questões e desafios para a educação. 4. ed. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2006.			
CHASSOT, A. Catalisando transformações na Educação . 3. ed. Rio Grande do Sul: Unijuí, 1995.			
BACHELARD, G. A Formação do Espírito Científico . Rio de Janeiro, RJ: Contraponto, 1999.			
VANIN, J. A. Alquimistas e Químicos : o passado, o presente e o futuro. São Paulo, SP: Moderna, 1994.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	INFORMÁTICA		
Código:	LICQ202005	Período letivo:	1º
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Conceitos básicos de computação e Informática. Conceitos básicos sobre aplicativos e sistemas operacionais. Uso de softwares aplicativos para edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentações de slides. Internet básica.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
MARÇULA, M.; FILHO, P. A. B. Informática : conceitos e aplicações. 4. ed. São Paulo, SP: Editora Érica, 2013.			
VELLOSO, F. C. Informática : conceitos básicos. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Editora Campus, 2011.			
NORTON, P. Introdução à informática . São Paulo, SP: Makron Books, 1997.			
2.2. Bibliografia complementar:			
TORRES, G. Montagem de Micros . 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Nova Terra, 2016.			
LAMBERT, J.; COX, J. Microsoft Word 2013 : passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2014.			
LAMBERT, J.; COX, J. Microsoft Excel 2013 : passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2014.			
LAMBERT, J.; COX, J. Microsoft Power Point 2013 : passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2014.			
CAPRON, H. L.; JHONSON, J. A. Introdução à Informática . 8. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2004.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO		
Código:	LICQ202006	Período letivo:	1º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Caráter histórico-antropológico da educação. Conceito de educação. A educação como direito na perspectiva filosófica-política. O papel do educador na construção da cidadania.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ARANHA, C. R. O que é Educação . 15. ed. São Paulo, SP: Brasiliense, 1985.			
SEVERINO, A. J. A escola e a Construção da Cidadania. IN: ZALUAR, A. M. et al. Sociedade Civil e Educação . São Paulo, SP: Papirus, 1993.			
FREIRE, P.; GUIMARÃES, S. Sobre Educação (Diálogos) . Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1986. v. 2.			
2.2. Bibliografia complementar:			
GADOTTI, M. Educação e Poder . 6. ed. São Paulo, SP: Cortez, 1985.			
GADOTTI, M. Organização do Trabalho na Escola . São Paulo, SP: Ática, 1993.			
FARIA, H. et al. Educação Popular em Debate . Cadernos de educação Popular n. 13. Petrópolis, RJ: Vozes, 1988.			
SIMÃO, J. et al. A Meia vida da Criança na Amazônia . Belém, PA: UNAMU/UFPA, 1994.			
ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofia da Educação . São Paulo, SP: Moderna, 1992.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO		
Código:	LICQ202007	Período letivo:	1º
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
A relação psicologia e educação na formação docente. Principais contribuições teóricas da psicologia sobre os processos de desenvolvimento e aprendizagem humana. Apresentar conhecimentos sobre a interação professor-aluno no processo de aprendizagem. A psicologia na formação do professor.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
GOULART, I. B. Psicologia da Educação – Fundamentos Teóricos e Aplicações à Prática Pedagógica . Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2010.			
NUNES, A. I. B. L.; SILVEIRA, R. N. Psicologia da aprendizagem – processos, teorias e contextos . Brasília, DF: Liber Livro, 2011.			
SALVADOR, C. C. Psicologia da Educação . Porto Alegre, RS: Artes Médicas Sul, 1999.			
2.2. Bibliografia complementar:			
SALVADOR, C. C. et al. Psicologia do ensino . Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.			
HAYDT, R. C. Avaliação do processo ensino-aprendizagem . São Paulo, SP: Ática, 2000.			
LIPP, M. (Org.). O stress do professor . Campinas: Papyrus, 2003.			
SACRISTÁN, J. G.; GOMEZ, A. I. P. Compreender e transformar o ensino . Porto Alegre: ArtMed, 2000.			
SALVADOR, C. C. et al. Desenvolvimento Psicológico e educação: psicologia da educação . Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. v. 2.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO		
Código:	LICQ202008	Período letivo:	1º
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
<p>Pensamento sociológico e educação. A educação como reprodução das relações sociais. Trabalho e Educação. Educação e cultura. Educação escolar e a estrutura socioeconômica da sociedade brasileira contemporânea. Educação para as relações étnico-raciais. Educação para formação cidadã.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
<p>CORTELLA, M. S. A escola e o Conhecimento. 7. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2003. GOMES, C. A. A Educação em Novas Perspectivas Sociológicas. 4. ed. São Paulo: EPU, 2005. RODRIGUES, A. T. Sociologia da Educação. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: DP&A. 2002.</p>			
2.2. Bibliografia complementar:			
<p>BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. A Reprodução. Rio de Janeiro, RJ: Francisco Alves, 1982. DELORENZO NETO, A. Sociologia Aplicada à Educação. 2. ed. São Paulo: Duas Cidades, 1997. MEKSENAS, P. Sociologia da Educação: uma introdução ao estudo da escola no processo de transformação social. São Paulo, SP: Loyola, 2007. TORRES, C. A. Teoria Crítica e Sociologia Política da Educação. São Paulo, SP: Cortez, 2003.</p>			




2º PERÍODO							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202009	Álgebra linear	4	60	60	-	-	LICQ202002
LICQ202010	Filosofia da Educação	3	45	45	-	-	-
LICQ202011	Fundamentos de Química II	4	60	50	-	10	-
LICQ202012	Metodologia Científica	2	30	30	-	-	-
LICQ202013	Português Instrumental	4	60	50	-	10	-
LICQ202014	Química Geral	4	60	50	-	10	-
LICQ202015	Química Geral Experimental	2	30	-	30	-	-
Carga Horária Total		23	345	285	30	30	-






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	ÁLGEBRA LINEAR		
Código:	LICQ202009	Período letivo:	2º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	Fundamentos de Matemática
1. Ementa			
Matrizes e Sistema de equações lineares. Determinante. Vetores. Dependência Linear. Bases. Produto escalar. Produto vetorial. Produto misto. Espaços Vetoriais. Combinação linear.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Álgebra Linear . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2012. BOLDRINI, J. L.; COSTA, S. I. R. Álgebra Linear . 3. ed. São Paulo, SP: Harbra. 1980.			
2.2. Bibliografia complementar:			
LAY, D. C. Álgebra Linear e suas Aplicações . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2014. VALLADARES, R. J. C. Álgebra Linear e Geometria Analítica . Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1982. LIMA, E. L. Álgebra Linear . Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro, RJ: IMPA, 2006. HERSTEIN, I. N. Tópicos de Álgebra . São Paulo, Polígono, 1970. CALLIOLI, C. A.; DOMINGUES, H. H.; COSTA, R. C. F. Álgebra linear e aplicações . 6.ed. São Paulo, SP: Atual, 2010.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO		
Código:	LICQ202010	Período letivo:	2º
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Conceito de Filosofia e de Educação. Os pressupostos antropológicos, epistemológicos e axiológicos da educação. Análise crítica de diferentes teóricos do conhecimento e suas contribuições para a educação. Os rumos da tecnociência contemporânea e de suas relações com a sociedade, com a política e com a economia.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ARANHA, M. L. A. Filosofia da Educação . 3. ed. São Paulo, SP: Moderna 2006.			
CHAUÍ, M. Convite à Filosofia . São Paulo: Ática, 1996.			
MORIN, E. Ciência com Consciência . 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.			
2.2. Bibliografia complementar:			
FAVERI, J. S. Filosofia da Educação: o ensino da filosofia na perspectiva freiriana . 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.			
REALE, G. História da Filosofia . São Paulo, SP: Paulinas, 1990. v. 1.			
TEIXEIRA, A. Filosofia e educação. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos . Rio de Janeiro, v. 32, n.75, jul./set. 1959.			
TREVISAN, A. L. Filosofia da Educação: mimeses e razão comunicativa . Ijuí, RS: Unijuí, 2000.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA II		
Código:	LICQ202011	Período letivo:	2º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da físico-química e suas aplicações básicas ênfase no conteúdo didático empregado no ensino médio: soluções, termoquímica, cinética química, reações de óxido-redução e radioatividade. Desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas envolvendo os conteúdos propostos.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
CASTELLAN, G. W. Fundamentos de físico-química . Rio de Janeiro, RJ: LCT, 2014.			
MOORE, W. J. Físico-química . 4. ed. São Paulo, SP: Blucher, 1976.			
ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			
2.2. Bibliografia complementar:			
RUSSEL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo, SP: PearsonMakron Books, 1994.			
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. Química : um curso universitário. São Paulo, SP: Blucher, 1995.			
ROSEMBERG, J. L.; EPSTEIN, L. M.; KRIEGER, P. J. Química Geral . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.			
BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. Química : a ciência central. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2005.			
RUSSEL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1994. v. 2.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	METODOLOGIA CIENTÍFICA		
Código:	LICQ202012	Período letivo:	2º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
As diferentes formas de conhecimento. Conceitualização, semelhanças e diferenças entre trabalhos acadêmicos, artigos científicos, TCC e projeto de pesquisa. A utilidade da ABNT. Ética na pesquisa e na escrita. Normas para elaboração de Trabalhos Acadêmicos, artigos científicos, TCCs. Regras para escrever trabalhos acadêmicos. Plágio. Os erros mais frequentes.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.			
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.			
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos . 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2014.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação . 10. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.			
BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas . 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.			
COZBY, P. C. Métodos de pesquisa em ciências do comportamento . São Paulo, SP: Atlas, 2011.			
REY, L. Planejar e redigir trabalhos científicos . 2. ed. São Paulo, SP: Blucher, 1993.			
SANTOS, J. A.; FILHO, D. P. Metodologia científica . 2. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	PORTUGUÊS INSTRUMENTAL		
Código:	LICQ202013	Período letivo:	2º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
<p>Elementos da comunicação. Funções da linguagem. Relação entre língua, cultura e sociedade. Linguagem verbal, não verbal e multimodal. Variedades linguísticas: dialetos e registros. Leitura e interpretação de diferentes tipos e gêneros textuais. Produção de texto dissertativo com caráter científico, envolvendo os gêneros relatório, resenha, resumo e artigo. Mecanismos de coerência e coesão textual. Normas gramaticais usuais aplicáveis ao texto: regras de acentuação gráfica, pontuação e concordância verbal e nominal.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa . 37. ed. Rio de Janeiro, RJ: Lucerna, 2009.			
FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação . 17. ed. São Paulo, SP: Ática, 2012.			
MARTIS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT . 29. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.			
2.2. Bibliografia complementar:			
FARACO, C. A.; TEZZA, Cristovão. Prática de texto para estudantes universitários . São Paulo, SP: Vozes, 2013.			
FIORIN, J. L. Linguagem e ideologia . 8. ed. São Paulo, SP: Ática, 2012.			
GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprenda a pensar . Rio de Janeiro, RJ: FGV, 2012.			
KOCH, I.G.V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender os sentidos do texto . 3. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2012.			
MARCUSCHI, L. A. Produção Textual, análise de gêneros e compreensão . São Paulo, SP: Parábola Editorial, 2008.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA GERAL		
Código:	LICQ202014	Período letivo:	2º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Estrutura atômica, Periodicidade Química, Ligações Químicas e Estrutura Molecular, Interações Intermoleculares. Funções Inorgânicas e reações químicas. Equações Químicas. Estequiometria.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			
BROWN, T.L.; LEMAY JR, H. E.; BURSTEN, B.E. Química : ciência central. 13. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2017.			
MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. de A. Química Geral . São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.			
2.2. Bibliografia complementar:			
BRADY, E. J.; HUMISTON, G. E. Química Geral . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.			
CHANG, R.; GOLDSBY, K. A. Química . 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.			
CRIDDLE, C.; GONICK, L. Química Geral em Quadrinho . Tradução: Henrique Eisi Toma. São Paulo, SP: Blucher, 2014.			
KOTZ, J.C.; TREICHEL JUNIOR, P. Química e reações químicas . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2015. 1. v., 2v.			
RUSSEL, J. B. Química geral . 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1994. 1. v.			
RUSSEL, J. B. Química geral . 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1994. 2. v.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL		
Código:	LICQ202015	Período letivo:	2º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Técnicas básicas de laboratório: normas de segurança e operações de laboratório, compatibilidade entre substâncias, riscos associados à manipulação de produtos químicos e destinação de resíduos. Separações. Reações químicas. Ácidos e Bases. Oxirredução. Equilíbrio químico e iônico. Soluções. Cinética Química.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			
VAITS, D. S; BITTENCOURT, O. A; PINTO, A. A. Análise Química Quantitativa . Rio de Janeiro, RJ: Campus Ltda., 1981.			
BROWN, T. L.; LEMAY JUNIOR, H. E.; BURSTEN, B. E. Química : ciência central. 13. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2017.			
2.2. Bibliografia complementar:			
KOTZ, J. C.; TREICHEL JR, P. Química e reações químicas . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1998. v. 1.			
EBBING, D. D. Química Geral . 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC. 1998. v. 1.			
RUSSEL, J. B. Química geral . 2. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 1994. v. 1.			
BRADY, E. J.; HUMISTON, G. E. Química Geral . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.			
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. Química : um curso universitário. 4. ed. São Paulo, SP: Blucher, 1996.			



3º Período							
Código da Disciplina	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202016	Cálculo	4	60	60	-	-	LICQ202002
LICQ202017	Didática Geral	4	60	35	-	25	-
LICQ202018	Física I	4	60	40	15	5	-
LICQ202019	Fundamentos de Química III	4	60	50	-	10	-
LICQ202020	Instrumentação para o Ensino de Química I	2	30	10	-	20	-
LICQ202021	Química Inorgânica e Experimental I	5	75	40	25	10	LICQ202014
Carga Horária Total		23	345	235	40	70	-






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	CÁLCULO		
Código:	LICQ202016	Período letivo:	3º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	Fundamentos de Matemática
1. Ementa			
Funções, Limites, Derivadas, Derivadas de funções clássicas. Teorema do valor médio. Máximos e mínimos, esboço de Curvas, Introdução a integral.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limites, derivações e integração. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Education, 2007.			
SHAUM, A. J. F. Cálculo. Col. Schaum. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.			
AVILA, G. Cálculo: ilustrado, prático e descomplicado. São Paulo, SP: LTC, 2012.			
2.2. Bibliografia complementar:			
LEITHOLD, L. O cálculo com geometria analítica. São Paulo, SP: Harbra, 2004.			
IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática Elementar. [S. l.]: [S. n.], 2008. v. 8.			
EDWARDS, C. H.; PENNEY, D. E. Cálculo com geometria analítica. Rio de Janeiro, RJ: Prentice Hall do Brasil, 2002.			
THOMAS, G. B. Cálculo. 11. ed. São Paulo, SP: Addison Wesley, 2008.			
GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007. v. 1.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	DIDÁTICA GERAL		
Código:	LICQ202017	Período letivo:	3º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Pressupostos e características da Didática. O contexto da prática pedagógica. A dinâmica da sala de aula. A construção de uma proposta de ensino-aprendizagem. A vivência e o aperfeiçoamento da Didática. Os processos de construção conhecimento e avaliação de aprendizagem.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
CANDAUI, V. M. (Org.). Didática crítica intercultural: aproximações . Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.			
MORIN, E. Os sete saberes necessários à educação do futuro . 2. ed. São Paulo Cortez, 2011.			
PIMENTA, S. G. (Org.). Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal . 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.			
2.2. Bibliografia complementar:			
CANDAUI, V. M. (Org.). Rumo a uma nova didática . Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.			
FREIRE, P. Educação como prática da liberdade . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.			
LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições . 22. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2008.			
LIBÂNEO, J. C. Pedagogia e Pedagogos Para Quê? 3. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2000.			
PERRENOUD, P. Construir as competências desde a escola . Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.			







	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FÍSICA I		
Código:	LICQ202018	Período letivo:	3º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Cinemática. Vetores. Leis de Newton. Trabalho. Potência. Impulso. Energia mecânica e sua conservação. Mecânica dos Fluidos.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: mecânica. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008. v. 1.			
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. v. 1			
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. v. 1.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: um curso universitário. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2014. v. 1.			
BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H.; VILLAS BÔAS, N. Tópicos de Física. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 1.			
HEWIT, P. G. Física Conceitual. 12. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015.			
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: mecânica. 5. ed. São Paulo, SP: Edgar Blücher LTDA, 2013. V. 1.			
SERWAY, R. A.; JEWETT JR, J. W. Princípios de Física: mecânica. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012. v. 1.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA III		
Código:	LICQ202019	Período letivo:	3º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da química e suas aplicações: Introdução ao átomo de carbono, cadeias carbônicas, nomenclatura das principais funções orgânicas. Desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas envolvendo os conteúdos propostos.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C.; LEBEL, N. A.; STEVENS, C. L. Química Orgânica . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2014.			
BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo, SP: Person Prentice Hall, 2011.			
SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. v. 1.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ROSEMBERG, J. L.; EPSTEIN, L. M.; KRIEGER, P. J. Química Geral . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.			
CONSTANTINO, M. G. Química orgânica : curso básico universitário. Rio de Janeiro, RJ: LCT, 2012.			
MCMURRY, J. Química Orgânica . 7. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011.			
MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. de A. Fundamentos de Química Geral . São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.			
ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I		
Código:	LICQ202020	Período letivo:	3º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Planejamentos e execução de aulas com enfoque em conteúdos do nono ano do ensino fundamental e primeiro ano do ensino médio. Desenvolvimento de materiais, recursos e estratégias didáticas. Análise crítica de livros didáticos de química do ensino médio.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química 1: ensino médio . 2 ed. São Paulo, SP: Scipione, 2013.			
SANTOS, W. L. P. (Coord.). Química Cidadã . 3. ed. São Paulo, SP: AJS, 2016. v. 1.			
LEITE, B. S. Tecnologias no ensino de química: teoria e prática na formação docente . Curitiba: Appris, 2015.			
2.2. Bibliografia complementar:			
MORTIMER, E. F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de Ciências . Belo Horizonte: UFMG, 2000.			
CHASSOT, A. A educação no ensino da química . 3. ed. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2003.			
CUNHA, M.I. O bom professor e sua prática . 5. ed. Campinas, SP: [S.n.], 1995.			
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino De Ciências: Fundamentos e Métodos . 4. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.			
MALDANER, O. A. Formação inicial e continuada e Professores de Química . 1. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.			





	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA INORGÂNICA E EXPERIMENTAL I		
Código:	LICQ202021	Período letivo:	3º
Carga Horária (C/H):	75 horas	Pré-requisito	Química Geral
1. Ementa			
Tabela Periódica e Propriedades Gerais dos Elementos. Estrutura Molecular e Ligações químicas. Teoria da Ligação de Valência. Teoria do Campo cristalino. Teoria da Repulsão dos Pares de Elétrons da Camada de Valência. Química Sistemática dos Elementos Representativos (s e p). Práticas experimentais envolvendo reações com os elementos de representativos			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			
LEE, J. D. Química Inorgânica não tão concisa . 5. ed. São Paulo, SP: Blucher, 1999.			
SHRIVE, D. F.; ATKINS, P. Química Inorgânica . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.			
2.2. Bibliografia complementar:			
FARIAS, R. F. Práticas de Química Inorgânica . 3. ed. Campinas: Editora Átomo, 2010.			
MAHAN, B. M.; MYERS, R. J. Química : um curso universitário. 4. ed. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 1987.			
ROSENBERG, J. L.; EPSTEIN, L.M. Química Geral . 9. ed. Coleção Schaum. Porto Alegre: Edgard Blücher, 2012.			
RUSSEL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo, SP: Editora Pearson Education, 2004. v. 1.			
RUSSEL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo, SP: Editora Pearson Education, 2004. v. 2.			






4º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202022	Didática Aplicada ao Ensino de Química	3	45	25	-	20	-
LICQ202023	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	4	60	50	-	10	-
LICQ202024	Física II	4	60	40	15	5	LICQ202018
LICQ202025	Instrumentação para o Ensino de Química II	2	30	10	-	20	-
LICQ202026	Química Analítica Qualitativa e Experimental	4	75	50	15	10	LICQ202014
LICQ202027	Química Inorgânica e Experimental II	5	75	40	25	10	LICQ202021
LICQ202028	Estágio Supervisionado em Química I	2	75	15	60	-	-
Carga Horária Total		24	420	230	115	75	-







	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	DIDÁTICA APLICADA AO ENSINO DE QUÍMICA		
Código:	LICQ202022	Período letivo:	4º
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
<p>Tendências, processos e estratégias metodológicas de ensino e aprendizagem da química: abordagem CTS, letramento científico e história e filosofia da ciência no ensino de química. Projetos e propostas curriculares, políticas públicas e suas implicações para o ensino de química. Identificação de barreiras epistemológicas em materiais didáticos escritos. Novas perspectivas do ensino de química.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
<p>ZANON, L. B.; MALDANER, O. A. (Orgs.). Fundamentos e propostas de Ensino de Química para a Educação Básica no Brasil. Ijuí: Unijuí, 2007.</p> <p>LEAL, M. C. Didática da Química: fundamentos e práticas para o Ensino Médio. Belo Horizonte: Dimensão, 2010.</p> <p>MORTIMER, E. F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de Ciências. Belo Horizonte: UFMG, 2000.</p>			
2.2. Bibliografia complementar:			
<p>CHASSOT, A. A educação no ensino da química. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2003.</p> <p>CUNHA, M. I. O bom professor e sua prática. 5. ed. São Paulo, SP: Papyrus, 1995.</p> <p>DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino De Ciências: fundamentos e métodos. 4. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.</p> <p>MALDANER, O. A. Formação inicial e continuada e Professores de Química. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.</p> <p>MACHADO, A. H. Aula de Química: discurso e conhecimento. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2014.</p>			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA		
Código:	LICQ0202023	Período letivo:	4º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
<p>Análise histórica de como ocorreu à estruturação do Sistema Escolar Brasileiro, frente aos fundamentos filosóficos, históricos e socioeconômicos e políticos, de forma a refletir conhecimentos e valores éticos aos graduandos, futuros profissionais da educação, nos diferentes níveis de ensino. Destacando seus aspectos legais, organizacionais, administrativos e financeiros, considerando, sobretudo os termos da LDB 9394/96 no processo de mudanças da educação brasileira e o papel dos profissionais de educação enquanto agentes de transformação da educação. Das reformas de ensino e dos planos e diretrizes para a educação escolar brasileira no contexto de atender as transformações da sociedade contemporânea</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BELLONI, I. A educação superior na nova LDB. In: BRZEZINSKI, Iria (Org.). LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam . 8. ed. São Paulo: Cortez, 2003.			
BRZEZINSKI, I. (Org.) LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam . São Paulo: Cortez, 2001.			
COSTA, M. A educação nas Constituições do Brasil: dados e direções . Rio de Janeiro: DP & A, 2002.			
2.2. Bibliografia complementar:			
BRANDÃO, C. F. Estrutura e Funcionamento do Ensino . São Paulo, SP: Avercamp, 2004.			
LIBÂNEO, J. Educação escolar: políticas, estrutura e organização . 8. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2009.			
GADOTTI, Moacir. Pensamento Pedagógico Brasileiro . 4. ed. São Paulo, SP: Ática, 1991. ISBN: 8508091044.			
GIAMBIAGI, F.; HENRIQUE, R.; VELOSO, F. Educação Básica no Brasil . 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2009.			
OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. Organização do Ensino no Brasil: níveis e modalidades na constituição federal e na LDB . 2. ed. São Paulo, SP: Xama, 2007.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FÍSICA II		
Código:	LICQ0202024	Período letivo:	4º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	Física I
1. Ementa			
Termologia. Termodinâmica. Ondulatória. Óptica. Gravitação.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Gravitação, ondas e termodinâmica . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008. v. 2.			
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física . 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. v. 2			
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros . 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. v. 1.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: um curso universitário . 2. ed. São Paulo: Blucher, 2014. v. 2.			
BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H.; VILLAS BÔAS, N. Tópicos de Física . 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. v. 2.			
HEWIT, P. G. Física Conceitual . 12. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015.			
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: mecânica . 5. ed. São Paulo, SP: Edgar Blücher LTDA, 2013. v. 2.			
SERWAY, R. A.; JEWETT JR, J. W. Princípios de Física: mecânica . São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012. v. 2.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II		
Código:	LICQ202025	Período letivo:	4º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Planejamentos e execução de aulas com enfoque em conteúdos segundo ano do ensino médio. Desenvolvimento de materiais, recursos e estratégias didáticas. Análise crítica de livros didáticos de química do ensino médio.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química 1: ensino médio . 2. ed. São Paulo, SP: Scipione, 2013.			
SANTOS, W. L. P. (Coord.). Química Cidadã . 3. ed. São Paulo, SP: AJS, 2016. v. 1.			
LEITE, B. S. Tecnologias no ensino de química: teoria e prática na formação docente . Curitiba: Appris, 2015.			
2.2. Bibliografia complementar:			
MORTIMER, E. F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de Ciências . Belo Horizonte: UFMG, 2000.			
CHASSOT, A. A educação no ensino da química . 3. ed. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2003.			
CUNHA, M.I. O bom professor e sua prática . 18. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2006.			
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino De Ciências: fundamentos e métodos . 4. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.			
MALDANER, Otavio Aloisio. Formação inicial e continuada e Professores de Química . Ijuí: Unijuí, 2003.			







	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA E EXPERIMENTAL		
Código:	LICQ202026	Período letivo:	4º
Carga Horária (C/H):	75 horas	Pré-requisito	Química Geral
1. Ementa			
TEORIA: Introdução o à análise química qualitativa. Concentração de substâncias em soluções. Equilíbrio iônico, de solubilidade, de complexação e de oxirredução. PRÁTICA: Boas práticas e Segurança no Laboratório de Química Analítica. Abordagem experimental dos assuntos tratados em aulas teóricas.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica . 8. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2014.			
VOGEL, A. I. Química analítica qualitativa . 5. ed. São Paulo, SP: Mestre Jou, 2011.			
ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			
2.2. Bibliografia complementar:			
BACCAN, N.; GODINHO, O. E. S; ALEIXO, L. M.; STEIN, E. Introdução à Semi-microanálise Qualitativa . 4. ed. Campinas: UNICAMP, 1991.			
ORLANDO, F. F. Equilíbrio Iônico: aplicações em química analítica . São Carlos: EdUFSCar, 2016.			
HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.			
Disponível em: http://quimicanova.s bq.org.br/ . Acesso em: 31/05/2019.			
OHLWEILER, A. Química Analítica Qualitativa . 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982. v. 1.			





	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA INORGÂNICA E EXPERIMENTAL II		
Código:	LICQ202027	Período letivo:	4º
Carga Horária (C/H):	75 horas	Pré-requisito	Química Inorgânica e Experimental I
1. Ementa			
Compostos de coordenação. Estrutura e reatividade dos compostos de coordenação. Química descritiva dos elementos de transição (d e f) e seus compostos. Organometálicos. Práticas experimentais envolvendo reações com elementos de transição e reações de complexação.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BENVENUTTI, E. V. Química Inorgânica: átomos, moléculas, Líquidos e Sólidos. 3. ed. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2011.			
LEE, J. D. Química Inorgânica não tão concisa. 5. ed. São Paulo, SP: Blucher, 1999.			
SHRIVE, D. F.; ATKINS, P. Química Inorgânica. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ATKINS, P. W.; JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.			
DUPONT, J. Química de Organometálicos: elementos do bloco d. Porto Alegre: Editora Bookman, 2005.			
FARIAS, R. F. Práticas de Química Inorgânica. 3. ed. Campinas: Editora Átomo, 2010.			
FARIAS, R. F. Química de Coordenação, fundamentos e atualidades. Campinas: Editora Átomo, 2005.			
JONES, C. J. A química dos elementos dos Blocos d e f. Porto Alegre: Bookman, 2002.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM QUÍMICA I		
Código:	LICQ202028	Período letivo:	4º
Carga Horária (C/H):	75 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
A escola e o ensino de química. Análise do ambiente educacional: estudo do Projeto Político Pedagógico, dos programas e projetos educacionais e do processo de ensino de ciências, incluindo apreciação de seus planos de ensino e a relação da escola com a comunidade na Educação Básica. Estudo e elaboração de perspectivas para observação e instrumentos de coleta de dados e registro. Estágio Supervisionado de observação em escolas. Elaboração e socialização de relatório de avaliação e análise do estágio.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ACRE, Lei Estadual nº 2.965, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre a aprovação do Plano Estadual de Educação para o decênio 2015-2024 e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado do Acre , Rio Branco, AC, 03 jul. 2015. p. 05.			
PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e Docência . 7. ed. São Paulo, SP: Editora Cortez, 2012.			
MEDEIROS, A. M. S. Administração Educacional e Racionalidade: o desafio pedagógico . Ijuí: Unijuí, 2007.			
2.2. Bibliografia complementar:			
Revista Química Nova na Escola. Disponível em < http://qnesc.sbq.org.br/ >. Acesso 15 mai. 2019.			
Revista Educación Química. Disponível em < http://www.revistas.unam.mx/index.php/req >. Acesso 16 mai. 2019.			
CARLOS, A. R.; SANTOS, C. M. Filosofia e ensino de Ciências: uma convergência necessária. Revista ciência hoje , São Paulo, SP, v. 35, n. 210, p. 59-61, nov. 2004.			
COLL, C. MARTÍN, E. et al. Aprender conteúdos e desenvolver capacidades . Tradução de Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed editora, 2004.			
PERRENOUD, P.; THURLER, M. G.; MACEDO, L.; MACHADO, N. J.; ALESSANDRIM, C. D. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação . Porto Alegre: Artmed, 2002.			







5º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202029	Física III	4	60	40	15	05	LICQ202024
LICQ202030	Instrumentação para o Ensino de Química III	2	30	10	-	20	-
LICQ202031	Investigação e Prática Pedagógica	4	60	40	-	20	-
LICQ202032	Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	3	45	35	-	10	-
LICQ202033	Química Analítica Quantitativa e Experimental	5	75	50	15	10	LICQ202026
LICQ202034	Química Orgânica I	4	60	50	-	10	LICQ202014
LICQ202035	Estágio Supervisionado em Química II	2	85	15	70	-	LICQ202028
Carga Horária Total		24	415	240	100	75	-






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FÍSICA III		
Código:	LICQ202029	Período letivo:	5º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	Física II
1. Ementa			
Eletrostática, Eletrodinâmica, Magnetismo, Eletromagnetismo, Tópicos de Física Moderna.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Gravitação, ondas e termodinâmica . 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008. v. 3.			
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física . 12. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2008. v. 3.			
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros . 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. v. 3.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: um curso universitário . 2. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2014. v. 3.			
BISCUOLA, G. J.; DOCA, R. H.; VILLAS BÔAS, Newton. Tópicos de Física . 19. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2012. v. 3.			
HEWIT, P. G. Física Conceitual . 12. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015.			
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: mecânica . 5. ed. São Paulo, SP: Edgar Blücher LTDA, 2013. v. 3.			
SERWAY, R. A.; JEWETT JR, J. W. Princípios de Física: mecânica . São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012. v. 3.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III		
Código:	LICQ202030	Período letivo:	5°
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Planejamentos e execução de aulas com enfoque em conteúdos de Química do terceiro ano do ensino médio. Desenvolvimento de materiais, recursos e estratégias didáticas. Análise crítica de livros didáticos de química do ensino médio.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
DEMO, P. Educar pela Pesquisa . 6. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.			
FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa . São Paulo, SP: Paz e Terra, 1996.			
COLOMER, T.; CAMPOS, A. Ensinar a ler, ensinar a compreender . Porto Alegre: Artmed. 2002.			
2.2. Bibliografia complementar:			
WEFFORT, M. F. Educando o olhar da observação. In: WEFFORT, Madalena F. (Org.) Observação - Registro - Reflexão: instrumentos metodológicos I .			
ZABALZA, M. A. DIÁRIO DE AULA: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional . Porto Alegre: Artmed, 2008.			
BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional . Lei n.9.394 de 20 de dezembro de 1996.			
BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnologia. Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental – ciências naturais . Brasília. MEC/SEMTEC. 1998.			
BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnologia. Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental – Matemática . Brasília. MEC/SEMTEC. 1998.			







	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	INVESTIGAÇÃO E PRÁTICA PEDAGÓGICA		
Código:	LICQ202031	Período letivo:	5°
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
<p>Fundamentos da pesquisa educacional: características e especificidades da "Escola" como objeto de investigação. Atividades de cunho investigativo centrada na observação, descrição, análise e reflexão do cotidiano da escola e da sala de aula ante ao reconhecimento da complexidade que envolve a organização do trabalho pedagógico escolar. As diferentes dimensões constitutivas do trabalho pedagógico: as rotinas, as dinâmicas e lógicas ordenadoras das atividades administrativas e pedagógicas na escola. O currículo como ordenador da organização do processo de ensino e das situações de aprendizagem. A avaliação institucional e os indicadores de desenvolvimento e desempenho da educação básica.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
<p>DEMO, P. Educar pela Pesquisa. 6. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.</p> <p>FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1996.</p> <p>COLOMER, T.; CAMPOS, A. Ensinar a ler, ensinar a compreender. Porto Alegre: Artmed. 2002.</p>			
2.2. Bibliografia complementar:			
<p>WEFFORT, M. F. Educando o olhar da observação. In: WEFFORT, Madalena F. (Org.) Observação - Registro - Reflexão: instrumentos metodológicos I.</p> <p>ZABALZA, M. A. Diário de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p> <p>BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n.9.394 de 20 de dezembro de 1996.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnologia. Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental – ciências naturais. Brasília. MEC/SEMTEC. 1998.</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnologia. Parâmetros Curriculares Nacionais: primeiro e segundo ciclos do ensino fundamental – Matemática. Brasília. MEC/SEMTEC. 1998.</p>			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E DA APRENDIZAGEM		
Código:	LICQ202032	Período letivo:	5º
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Principais correntes da psicologia do desenvolvimento. Análise do desenvolvimento humano em suas dimensões: biopsicossocial, cognitiva, cultural e afetiva. As funções da linguagem; A relação existente entre o desenvolvimento humano e o processo cognitivo.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BARROS, C. S. G. Pontos de Psicologia do Desenvolvimento . São Paulo, SP: Ática 2000.			
COLL, C. et al. Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva . Porto Alegre: Artmed, 2004, v. 1.			
CÓRIA SABINI, M. A. Psicologia do Desenvolvimento . São Paulo, SP: Editora Ática, 1997.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ABERASTURY, A.; KNOBEL, M. Adolescência Normal: um enfoque psicanalítico . Porto Alegre: Artmed, 1981.			
BIAGGIO, A. M. B. Psicologia do desenvolvimento . Petrópolis: Vozes, 2001.			
ERIKSON, E. H. O ciclo de vida completo . Porto Alegre: Artmed, 1998.			
PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. Desenvolvimento humano . Porto Alegre: Artmed, 2000.			
RAPPAPORT, C. R. et al. Psicologia do Desenvolvimento: conceitos fundamentais . São Paulo: EPU, 2007.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA E EXPERIMENTAL		
Código:	LICQ202033	Período letivo:	5º
Carga Horária (C/H):	75 horas	Pré-requisito	Química Analítica Qualitativa e Experimental
1. Ementa			
TEORIA: Introdução à Química Analítica Quantitativa; Análise Gravimétrica; Análise Volumétrica; Volumetria por Neutralização; Volumetria por Precipitação; Volumetria por Complexação; Volumetria por Oxidação-Redução. Amostragem e Preparação de Amostras para Análises. Interferência e Métodos Gerais de Separação; Algarismos significativos. Erros em Análise Química Quantitativa. PRÁTICA: Boas Práticas e Segurança no Laboratório de Química Analítica Quantitativa. Abordagem experimental dos assuntos tratados em aulas teóricas.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. Química analítica quantitativa elementar . 3. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2001.			
HARRIS, Daniel C. Análise Química Quantitativa . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.			
SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica . 8. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2014.			
2.2. Bibliografia complementar:			
Artigos científicos da revista Química Nova, disponível em: < http://quimicanova.sbq.org.br/ > Acesso em: 31/05/2019.			
FATIBELLO FILHO, O. Introdução aos conceitos e cálculos da química analítica . São Carlos: EDUFScar, 2013. v. 2.			
CARR, J. D.; HAGE, D. S. Química analítica e análise quantitativa . 1. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2011.			
LEITE, F. Práticas de Química Analítica . 3. ed. Campinas: Átomo e Alínea, 2008.			
HAGE, D. S.; CARR, J. D. Química analítica e análise quantitativa . São Paulo, SP: Pearson, 2012.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA ORGÂNICA I		
Código:	LICQ202034	Período letivo:	5º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	Química Geral
1. Ementa			
<p>Estudo das estruturas orgânicas, compreendendo ligações simples e múltiplas do carbono. Correlação de estruturas e propriedades. Funções mistas. Isomeria ótica. Introdução a Polímeros. Compostos orgânicos: reações e mecanismos, macromoléculas naturais e sintéticas. Introdução a mecanismos das reações orgânicas: Reações de substituição eletrofílica e nucleofílica. Aplicações básicas. Desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas envolvendo os conteúdos propostos.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C. LEBEL, N. A.; STEVENS, C. L. Química Orgânica . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2014.			
BARBOSA, L. C. de A. Introdução à química orgânica : de acordo com as regras atualizadas do IUPAC. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LCT, 2011.			
SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. v. 1.			
2.2. Bibliografia complementar:			
CONSTANTINO, M. G. Química orgânica : curso básico universitário. Rio de Janeiro, RJ: LCT, 2011.			
MCMURRY, J. Química Orgânica . 7. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. v. 1.			
VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. Química orgânica : estrutura e função. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.			
ROSEMBERG, J. L.; EPSTEIN, L. M.; KRIEGER, P. J. Química Geral . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.			
RUSSEL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1994.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM QUÍMICA II		
Código:	LICQ202035	Período letivo:	5º
Carga Horária (C/H):	85 horas	Pré-requisito	Estágio Supervisionado em Química I
1. Ementa			
Análise das estruturas curriculares vigentes. Aspectos do Planejamento, elaboração, execução e avaliação de atividades curriculares utilizando em cada etapa recursos didáticos motivadores para o ensino de Química no Ensino Médio. Problematização das práticas pedagógicas vivenciadas. Participação em atividades previstas no Projeto Político Pedagógico. Elaboração e socialização de relatório de avaliação e análise do estágio.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ACRE, Lei Estadual nº 2.965, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre a aprovação do Plano Estadual de Educação para o decênio 2015-2024 e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado do Acre , Rio Branco, AC, 03 jul. 2015. p. 05.			
ECHEVERRÍA, A. R.; CASSIANO, K. F. D.; COSTA, L. S. O. Ensino de Ciências e Matemática: Repensando Currículo, Aprendizagem, Formação de Professores e Políticas Públicas . Injuí, RS: Unijuí, 2014			
MARIN, V. Desafios do Plano Curricular para o Ensino Médio . 1. ed. Jundiaí: Editora Paco, 2015.			
2.2. Bibliografia complementar:			
Revista Química Nova na Escola. Disponível em < http://qnesc.sbq.org.br/ >. Acesso 15 mai. 2019.			
FONTANA, R. A. C. Como nos tornamos professoras? 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.			
COLL, C. et al. Aprender Conteúdos e Desenvolver Capacidades . Tradução de Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2004.			
PERRENOUD, P.; THURLER, M. G.; MACEDO, L.; MACHADO, N. J.; ALESSANDRIM, C. D. As Competências para Ensinar no Século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação . Tradução de Cláudia Shilling e Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.			



6º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC	
LICQ202036	Estatística	4	60	60	-	-	-
LICQ202037	Físico-Química e Experimental I	5	75	50	15	10	LICQ202014
LICQ202038	Metodologia do Ensino de Química I	2	45	30	-	15	-
LICQ202039	Pesquisa Orientada no Ensino de Química I	2	30	30	-	-	-
LICQ202040	Química Orgânica Experimental	2	30	-	30	-	LICQ202034
LICQ202041	Química Orgânica II	4	60	50	-	10	LICQ202034
LICQ202042	Estágio Supervisionado em Química III	2	120	30	90	-	-
Carga Horária Total		21	420	250	135	35	-







	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	ESTATÍSTICA		
Código:	LICQ202036	Período letivo:	6º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Introdução. Coleta, organização e apresentação de dados. Medidas de Posição. Medidas de Dispersão. Conjuntos. Espaço Amostral. Probabilidade. Variáveis. Distribuição de Probabilidade. Função Distribuição. Esperança Matemática. Distribuições Discretas. Distribuições Contínuas. Teoria da Amostragem. Teoria da Estimação. Teoria da Decisão Estatística. Regressão Linear e Correlação.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica . 5. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2002. COSTA, G. G. O. Curso de estatística básica: teoria e prática . São Paulo, SP: atlas, 2011. LAPPONI, Juan Carlos. Estatística usando excel . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2005.			
2.2. Bibliografia complementar:			
COSTA NETO, P. L. O. Estatística . 2. ed. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2002. FERREIRA, D. F. Estatística básica . Lavras, MG: UFLA, 2005. MEYER, P. Probabilidade e aplicações a estatística . Rio de janeiro, RJ: LTC, 1974. NETO, P. L. O. C. Estatística . São Paulo, SP: Edgard Blucher, 1977. MIRSHAWKA, V. Probabilidade e Estatística para Engenharia , São Paulo, SP: Nobel, 1978			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FÍSICO-QUÍMICA E EXPERIMENTAL I		
Código:	LICQ202037	Período letivo:	6º
Carga Horária (C/H):	75 horas	Pré-requisito	Química Geral
1. Ementa			
<p>Sistemas, Propriedades e Processos termodinâmicos. Estudo dos Gases ideais e Gases reais. Liquefação dos gases. Primeiro, segundo e terceiro princípio da termodinâmica. Propriedades da entropia. Espontaneidade e equilíbrio. Equilíbrio químico. PRÁTICA: Abordagem experimental dos assuntos tratados em aulas teóricas.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ATKINS, P. W. Físico-Química: Fundamentos . 9. ed. São Paulo, SP: Livros Técnicos e Científicos. 2015. v. 1.			
CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química . São Paulo, SP: Edgard Blucher. 2003.			
MOORE, W. J. Físico-química . São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2008.			
2.2. Bibliografia complementar:			
CHANG, R. Físico-Química Para as Ciências Químicas e Biológicas . 3 ed. São Paulo, SP: Mcgraw-hill Interamericana, 2009. v. 1.			
CHANG, R. Físico-Química Para as Ciências Químicas e Biológicas . 3 ed. São Paulo, SP: Mcgraw-hill Interamericana, 2009. v. 2.			
FIGUEIREDO, D. J. Problemas Resolvidos de Físico-Química . 1 ed. Minas Gerais, Livros Técnicos e Científicos, 1982.			
LEVENSPIEL, O. Engenharia das Reações Químicas . São Paulo, SP: da Universidade de São Paulo, 1974. 1v.			
MACEDO, H. Físico-Química. I . 1. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Dois. 1981.			
RUSSELL, J. W. Química Geral . São Paulo, SP: PearsonMakron Books, 1994.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA I		
Código:	LICQ202038	Período letivo:	6º
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
<p>Visão geral sobre a origem, evolução, importância e campo atual de estudo da área de ensino de química. Abordagem e discussão de questões fundamentais relativas ao ensino básico de química: objetivos, conteúdos e processo ensino-aprendizagem. Análise da concepção de química e do trabalho científico e tecnológico em química e seus reflexos no ensino. Análise do papel da experimentação na construção de conceitos químicos. Parametrização de métodos de avaliação: elaboração de questões e critérios de avaliação. Análise crítica de currículos e programas de química no ensino básico.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
CHASSOT, A. A educação no ensino da química . 3. ed. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2003.			
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. Ensino De Ciências: fundamentos e métodos . 4. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.			
BARRA, V. M.; LORENZ, K. M. Produção de materiais didáticos de ciências no Brasil; período: 1950 a 1980. Ciência e Cultura , São Paulo, 38(12): p. 1970-83, dez.1986.			
2.2. Bibliografia complementar:			
KRASILCHIK, M. O Professor e o Currículo de Ciências . São Paulo, SP: Edusp, 1987.			
SÁ, L. P.; QUEIROZ, S. L. Estudo de Casos no Ensino de Química . 2. ed. São Paulo, SP: Átomo, 2010.			
SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. Pesquisa em ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias . Injuí: UNIJUI, 2006.			
CACHAPUZ, A. et al. A necessária renovação no ensino de Ciências . São Paulo, SP: Cortez, 2005.			
SANTOS, W. L. P. dos; SCHNETZLER, R. P. Ciência e Educação para a Cidadania . In: Ética e Cultura na Educação, Rio Grande do Sul: Unisinos, 1998.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	PESQUISA ORIENTADA NO ENSINO DE QUÍMICA I		
Código:	LICQ202039	Período letivo:	6º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
A disciplina capacitará o licenciando a desenvolver as atividades de pesquisa através da elaboração e apresentação de um pré-projeto de pesquisa envolvendo os temas abrangidos pelo curso.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A; SILVA, R. da. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.			
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M. Técnicas de pesquisa : planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023 : informação e documentação: Referências: elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.			
_____. NBR 10520 : informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.			
_____. NBR 10719 : informação e documentação: Relatório técnico e/ou científico: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.			
_____. NBR 14724 : informação e documentação: Trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.			
_____. NBR 15287 : informação e documentação: Projeto de pesquisa: apresentação. Rio de Janeiro, 2005.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL		
Código:	LICQ202040	Período letivo:	6º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	Química Orgânica I
1. Ementa			
Síntese e purificação de substâncias orgânicas líquidas: destilação simples e fracionada. Síntese e purificação de substâncias sólidas: cristalização e recristalização. Separação de compostos orgânicos por arraste de vapor. Determinação de ponto de fusão. Extração com solventes. Cromatografia em camada delgada e em coluna.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
DEMUNER, A. J.; MALTHA, C. R. A.; BARBOSA, L. C. A.; PERES, V. Experimentos de Química Orgânica . Viçosa, MG: UFV, 2011.			
PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; ENGEL, R. G. Química Orgânica experimental . 2. ed. 2. Porto Alegre: Bookman, 2009.			
TRINDADE, D. F.; OLIVEIRA, F. P.; BANUTH, G. S. L.; BISPO, J. G. Química básica experimental . São Paulo, SP: Ícone, 2010.			
2.2. Bibliografia complementar:			
COSTA, P.; FERREIRA, V. F.; ESTEVES, P.; VASCONCELLOS, M. Ácidos e Bases em Química Orgânica . Porto Alegre: Bookman, 2005.			
SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. v. 2.			
BARBOSA, L. C. A. Introdução à química orgânica . 2. ed. São Paulo, SP: Person Prentice Hall, 2011.			
ALMEIDA, P. C. V. (Org.). Química Geral: práticas fundamentais . Viçosa, MG: UFV, 2001.			
MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. A. Fundamentos de Química Geral . São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA ORGÂNICA II		
Código:	LICQ202041	Período letivo:	6º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	Química Orgânica I
1. Ementa			
Mecanismos das reações orgânicas: Reações de substituição eletrolítica em compostos aromáticos. Reações de substituição nucleofílica em haletos de alquila e álcoois. Reações de adição em aldeídos e cetonas. Reações de eliminação. Reações de ácidos carboxílicos e derivados. Reações de oxidação-redução. Rearranjos em moléculas orgânicas.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ALLINGER, N. L.; CAVA, M. P.; JONGH, D. C. LEBEL, N. A.; STEVENS, C. L. Química Orgânica . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011.			
MCMURRY, J. Química Orgânica . 7. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011.			
SOLOMONS, T. W. G. Química Orgânica . 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013. v. 2.			
2.2. Bibliografia complementar:			
BRUCE, P. Y. Química Orgânica . 4. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2006. v. 2.			
VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. Química orgânica: estrutura e função . 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.			
COSTA, P.; FERREIRA, V. F.; ESTEVES, P.; VASCONCELLOS, M. Ácidos e Bases em Química Orgânica . Porto Alegre: Bookman, 2004.			
ROSEMBERG, J. L.; EPSTEIN, L. M.; KRIEGER, P. J. Química Geral . 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.			
RUSSEL, J. B. Química Geral . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Makron Books, 1994. v. 1.			





	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM QUÍMICA III		
Código:	LICQ202042	Período letivo:	6º
Carga Horária (C/H):	120 horas	Pré-requisito	Estágio Supervisionado em Química II
1. Ementa			
<p>O professor, o espaço para a regência e discussão das propostas de ensino e reflexões sobre as ações mediadas em sala de aula. A contribuição da pesquisa em ensino de ciências para o trabalho docente e subsídios para replanejamento do ensino. Elaboração de relatório de avaliação e análise do estágio e socialização.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
<p>ACRE, Lei Estadual nº 2.965, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre a aprovação do Plano Estadual de Educação para o decênio 2015-2024 e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado do Acre, Rio Branco, AC, 03 jul. 2015. p. 05.</p> <p>SILVA, L. C.; MIRANDA, M. I. Estágio Supervisionado e Prática de Ensino: Desafios e possibilidades. 1. ed. Araraquara: Editora Junqueira e Marin, 2008.</p> <p>MORAES, R.; MANCUSO, R. (Org.). Educação em Ciências: produção de currículos e formação do professor. Ijuí, RS: Unijuí, 2004.</p>			
2.2. Bibliografia complementar:			
<p>Revista Química Nova na Escola. Disponível em < http://qnesc.sbq.org.br/>. Acesso 15 mai. 2019.</p> <p>Revista Educación Química. Disponível em < http://www.revistas.unam.mx/index.php/req>. Acesso 16 mai. 2019.</p> <p>FONTANA, R. A. C. Como nos tornamos professoras? 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.</p> <p>FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 64a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2017.</p> <p>COLL, C. et al. Aprender Conteúdos e Desenvolver Capacidades. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>PERRENOUD, P.; THURLER, M. G.; MACEDO, L.; MACHADO, N. J.; ALESSANDRIM, C. D. As Competências para Ensinar no Século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.</p>			







7º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202043	Currículo e Gestão Escolar	4	60	50	-	10	-
LICQ202044	Disciplina Optativa I	4	60	60	-	-	-
LICQ202045	Educação Inclusiva	4	60	45	-	15	-
LICQ202046	Físico-Química e Experimental II	5	75	50	15	10	LICQ202037
LICQ202047	Metodologia do Ensino de Química II	2	45	30	-	15	-
LICQ202048	Pesquisa Orientada no Ensino de Química II	2	30	30	-	-	LICQ202039
LICQ202049	Estágio Supervisionado em Química IV	2	120	30	90	-	LICQ202042
Carga Horária Total		23	450	295	105	50	-






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	CURRÍCULO E GESTÃO ESCOLAR		
Código:	LICQ202043	Período letivo:	7º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
<p>Emergência e desenvolvimento do campo do currículo. Conceitos, perspectivas de análise e paradigmas no campo do currículo. O currículo como confluência de práticas. O currículo como organização geral da escola. Os programas de ensino. O currículo oficial. Avaliação do currículo. Políticas Educacionais e a Organização da Escola. Introdução aos princípios da Gestão Democrática na escola. Currículo e cultura. Novos paradigmas teóricos e curriculares.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
APPLE, M. W. Ideologia e currículo . 3. ed. Artmed, 2006.			
APPLE, M. Política, cultura e educação . São Paulo: Cortez, 2003.			
GIROUX, H. Teoria crítica e resistência em educação : para além das teorias da reprodução. Petrópolis: Vozes, 1997.			
MOREIRA, A. F. B. Currículo: questões atuais . 18. ed. Campinas, SP: Papiros, 2012.			
2.2. Bibliografia complementar:			
GOODSON, I. F. Currículo : teoria e história. Petrópolis: Vozes, 1995.			
MOREIRA, A. F. B. (Org.); GARCIA, R. L. (Org); Currículo na contemporaneidade : incertezas e desafios. São Paulo: Cortez, 2003.			
SACRISTÁN, J. G. O currículo : uma reflexão sobre a prática. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.			
SILVA, T. T. Documentos de Identidade : uma introdução as teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.			
HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. A organização do currículo por projetos de trabalho . 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	EDUCAÇÃO INCLUSIVA		
Código:	LICQ202045	Período letivo:	7º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Breve histórico da Educação Especial e Educação Inclusiva. Paradigmas: educação especializada/integração/inclusão. Legislação brasileira. As Necessidades Educacionais Especiais. A Intervenção pedagógica e os Espaços Escolares da Inclusão.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BUENO, J. G. S. Educação Especial Brasileira: integração/segregação do aluno diferente. São Paulo, SP: EDUC, 1993.			
MAZZOTTA, M.; SILVEIRA, J. Educação especial no Brasil: história e políticas. São Paulo, SP: Cortez, 1996.			
OLL, C.; MARCHESI, A.; PALÁCIOS, J. Desenvolvimento Psicológico e Educação: transtornos de desenvolvimento e necessidades educacionais especiais. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.			
2.2. Bibliografia complementar:			
BEYER, H.O. Inclusão e Avaliação na Escola de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais. [S. l.]: Mediação, 2010.			
CORREIA, L. M. Alunos com necessidades educativas especiais. Porto: Porto, 1997.			
MANTOAN, M. T. E. Inclusão escolar: o que é? como fazer? São Paulo, SP: Moderna, 2003.			
SMITH, D. D. Introdução à Educação Especial: ensinar em tempos de inclusão. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.			
STOBÁUS, C. D.; MOSQUERA, J. J. M. Educação Especial: em direção à educação inclusiva. 2. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2004.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FÍSICO-QUÍMICA E EXPERIMENTAL II		
Código:	LICQ202046	Período letivo:	7º
Carga Horária (C/H):	75 horas	Pré-requisito	Físico-Química e Experimental I
1. Ementa			
Soluções. Propriedades Coligativas. Cinética Química. A Natureza das Soluções Eletrolítica. Eletroquímica. Radioatividade. PRÁTICA: Abordagem experimental dos assuntos tratados em aulas teóricas.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ATKINS, P. W. Físico-Química: fundamentos . 9. ed. São Paulo, SP: Livros Técnicos e Científicos. 2015. v. 2.			
CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química . São Paulo, SP: Edgard Blucher. 2003.			
MOORE, W. J. Físico-química . São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2008.			
2.2. Bibliografia complementar:			
CHANG, R. Físico-Química Para as Ciências Químicas e Biológicas . 3. ed. São Paulo, SP: Mcgraw-hill Interamericana, 2009. v. 1.			
CHANG, R. Físico-Química Para as Ciências Químicas e Biológicas . 3. ed. São Paulo, SP: Mcgraw-hill Interamericana, 2009. v. 2.			
FIGUEIREDO, D. J. Problemas Resolvidos de Físico-Química . 1 ed. Minas Gerais: Livros Técnicos e Científicos, 1982.			
LEVENSPIEL, O. Engenharia das Reações Químicas . São Paulo, SP: USP, 1974. 1v.			
MACEDO, H. Físico-Química I . 1 ed. Rio de Janeiro, Guanabara Dois. 1981.			
RUSSELL, J. W. Química Geral . São Paulo, SP: PearsonMakron Books, 1994.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	METODOLOGIA DO ENSINO DE QUÍMICA II		
Código:	LICQ202047	Período letivo:	7º
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
<p>A disciplina aborda o lúdico como ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem de química, com embasamento em seus fundamentos teóricos e metodológicos. Discute, também, a importância da Educação Científica e Tecnológica para a formação cidadã e as contribuições da Educação em Espaços não Formais e da Divulgação Científica. Desenvolve, ainda, a prática pedagógica (PCC) integrando o conhecimento desta componente ao contexto escolar.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
CHASSOT A. I. A Educação no Ensino de Química . Ijuí: UNIJUÍ, 1990.			
DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. Metodologia do ensino de Ciências . 2. ed. São Paulo, SP: Cortez. 1994.			
BARRA, V. M.; LORENZ, K. M. Produção de materiais didáticos de ciências no Brasil: período 1950 a 1980. Ciência e Cultura , São Paulo, 38(12): p. 1970-83, dez.1986.			
2.2. Bibliografia complementar:			
Revista Química Nova na Escola . Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br . Acesso 20 abr. 2019.			
SÁ, L. P.; QUEIROZ, S. L. Estudo de Casos no Ensino de Química . 2. ed. São Paulo, SP: Átomo.			
SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. Pesquisa em ensino de Ciências no Brasil e suas Metodologias . Injuí: UNIJUI, 2006.			
CACHAPUZ, A. et al. A necessária renovação no ensino de Ciências . São Paulo, SP: Cortez, 2005.			
SANTOS, W. L. P. dos; SCHNETZLER, R. P. Ciência e Educação para a Cidadania . In: Ética e Cultura na Educação . Porto Alegre: Unisinos, 1998.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	PESQUISA ORIENTADA NO ENSINO DE QUÍMICA II		
Código:	LICQ202048	Período letivo:	7º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	Pesquisa orientada no ensino de química I
1. Ementa			
<p>A disciplina proporcionará ao licenciando o desenvolvimento da capacidade de investigação e de sistematização da pesquisa a partir do desenvolvimento de um projeto de pesquisa, incluindo a elaboração dos instrumentos de coleta de dados, a coleta, a tabulação, a interpretação e a discussão dos dados. Ao final o licenciando deverá apresentar um relatório do projeto de pesquisa desenvolvido.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A; SILVA, R. da. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.			
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação: Referências: elaboração . Rio de Janeiro, 2018.			
_____. NBR 10520: informação e documentação: Citações em documentos: apresentação . Rio de Janeiro, 2002.			
_____. NBR 10719: informação e documentação: Relatório técnico e/ou científico: apresentação . Rio de Janeiro, 2011.			
_____. NBR 14724: informação e documentação: Trabalhos acadêmicos: apresentação . Rio de Janeiro, 2011.			
_____. NBR 15287: informação e documentação: Projeto de pesquisa: apresentação . Rio de Janeiro, 2005.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM QUÍMICA IV		
Código:	LICQ202049	Período letivo:	7º
Carga Horária (C/H):	120 horas	Pré-requisito	Estágio Supervisionado em Química III
1. Ementa			
<p>Análise das estruturas curriculares vigentes. Uso de tecnologia informatizada no Ensino Médio. Recursos motivadores para o ensino de Química no Ensino Médio. Planejamento e elaboração de propostas e planos de aula para o ensino de Química no Ensino Médio. Estágio supervisionado com observação e docência. Elaboração de relatório de avaliação e análise do estágio e socialização.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
<p>ACRE, Lei Estadual nº 2.965, de 2 de julho de 2015. Dispõe sobre a aprovação do Plano Estadual de Educação para o decênio 2015-2024 e dá outras providências. Diário Oficial [do] Estado do Acre, Rio Branco, AC, 03 jul. 2015. p. 05.</p> <p>MALDANER, O. A. A formação inicial e continuada de professores de química: professores/pesquisadores. 4. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2013.</p> <p>BARREIRO, I. M. F. GEBRAN, R. A.. Prática de Ensino e Estágio Supervisionado na Formação de Professores. São Paulo, SP: Editora Avercamp, 2006</p>			
2.2. Bibliografia complementar:			
<p>Revista Química Nova na Escola. Disponível em < http://qnesc.sbq.org.br/>. Acesso 15 mai. 2019.</p> <p>Revista Educación Química. Disponível em < http://www.revistas.unam.mx/index.php/req>. Acesso 16 mai. 2019.</p> <p>FONTANA, R. A. C. Como nos tornamos professoras? 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.</p> <p>CARLOS, A. R.; SANTOS, C. M. Filosofia e Ensino de Ciências: uma convergência necessária. Ciência Hoje, São Paulo, SP, 35 v. n. 210, p. 59-61, nov. 2004.</p> <p>COLL, C. et al. Aprender Conteúdos e Desenvolver Capacidades. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p> <p>PERRENOUD, P.; THURLER, M. G.; MACEDO, L.; MACHADO, N. J.; ALESSANDRIM, C. D. As Competências para Ensinar no Século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.</p>			






8º Período							
Código	Disciplina	Aulas Semanais	Carga horária				Pré-requisitos
			Total	Teórica	Prática	PCC*	
LICQ202050	Bioquímica	4	60	40	10	10	LICQ202034
LICQ202051	Disciplina Optativa II	3	45	45	-	-	-
LICQ202052	Libras	4	60	40	-	20	-
LICQ202053	Métodos de Análise Instrumental	3	45	25	20	-	-
LICQ202054	Pesquisa Orientada em Ensino de Química III	2	30	30	-	-	LICQ202048
LICQ202055	Química Ambiental	4	60	40	10	10	LICQ202014
Carga Horária Total		20	300	220	40	40	-



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	BIOQUÍMICA		
Código:	LICQ202050	Período letivo:	8º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	Química Orgânica I
1. Ementa			
Metabolismo. Estrutura de biomoléculas. Água e sais minerais. Carboidratos, lipídios, aminoácidos, proteínas e enzimas, e ácidos nucleicos. Biossíntese. Respiração celular e fotossíntese.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BERG, M. J.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica . Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011.			
LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica . 4. ed. New York: Sarvier, 2006.			
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. Bioquímica básica . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2011.			
2.2. Bibliografia complementar:			
HARYEY, R. A; FERREIRA, D. R. Bioquímica ilustrada . 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2012.			
VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular . 4. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2014.			
KOOLMAN, J.; RÖHM, K. H. Bioquímica Texto e Atlas . 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.			
CAMPBELL, M. K. Bioquímica . 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.			
MACEDO, G. A.; PASTORE, G. M. Bioquímica experimental de alimentos . 1. ed. São Paulo, SP: Varela, 2005.			







	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	LIBRAS		
Código:	LICQ202052	Período letivo:	8º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
Conhecimento básico da Língua Brasileira de Sinais (Libras), bem como sua utilização em contextos reais de sala de aula, fundamentos legais que permeiam essa língua, e a utilização da Língua Portuguesa como L2 para o surdo.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BAGNO, M. Preconceito linguístico : o que é, como se faz. São Paulo, SP: Loyola, 1999.			
GESSER, A. Libras, que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo, SP: Parábola Editorial, 2015.			
QUADROS, R. M. de. Educação de surdos : a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.			
2.2. Bibliografia complementar:			
CASTRO, A. R.; CARVALHO, I. S. Comunicação por língua brasileira de sinais : livro básico. Brasília: SENAC, 2005.			
KOJIMA, C. K.; SEGALA, R. S. Dicionário de libras : imagem do pensamento. São Paulo, SP: Escola, 2000.			
QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. Língua de Sinais Brasileira : estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.			
SKLIAR, C. Um olhar sobre o nosso olhar acerca da surdez e das diferenças. In: SKLIAR, C. (Org.). A surdez : um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.			
PERLIN, G.T.T. Identidades surdas. In: SKLIAR, C. (Org.). A surdez : um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	MÉTODOS DE ANÁLISE INSTRUMENTAL		
Código:	LICQ202053	Período letivo:	8º
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	
1. Ementa			
<p>Considerações gerais sobre a química analítica instrumental. Métodos Ópticos de Análises – Espectrofotometria e Titulação Espectrofotométrica, Absorção Atômica, Fotometria de Chama e Emissão Atômica (ICP-Plasma), Quimioluminescência, Fluorescência, Nefelometria e Turbidimetria. Métodos Eletroanalíticos – Potenciometria e Titulação Potenciométrica, Condutimetria e Titulação Condutimétrica, Eletrogravimetria, Coulometria, Polalografia e Voltametria. RMN. Infravermelho.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
<p>HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. Princípios de Análise Instrumental. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. et al. Fundamentos de química analítica. 8. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008.</p> <p>HARRIS, D. C. Análise Química Quantitativa. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008.</p>			
2.2. Bibliografia complementar:			
<p>EWING, G. W. Métodos Instrumentais de Análise Química. São Paulo, SP: USP, 1977.</p> <p>GONÇALVES, M. L. S. S. Métodos Instrumentais de Análise de Soluções. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Goubenkian, 1990.</p> <p>OHLWEILER, A. Química Analítica Quantitativa. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1982.</p> <p>KIEMLE, D. J.; SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X. Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007.</p> <p>VOGEL, A. I. Química Analítica Qualitativa, 5. ed. São Paulo, SP: Mestre Jou, 1981.</p>			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	PESQUISA ORIENTADA EM ENSINO DE QUÍMICA III		
Código:	LICQ202054	Período letivo:	8º
Carga Horária (C/H):	30 horas	Pré-requisito	Pesquisa Orientada no Ensino de Química II
1. Ementa			
A disciplina proporcionará ao licenciando o desenvolvimento da capacidade de comunicação e publicização de resultados de pesquisa. Ao final o licenciando deverá apresentar, na forma de seminário e de documento escrito, os resultados obtidos no projeto de pesquisa desenvolvido.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. Metodologia científica . 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.			
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica . 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação, referências: elaboração . Rio de Janeiro, 2018.			
_____. NBR 10520: informação e documentação: citações em documentos: apresentação . Rio de Janeiro, 2002.			
_____. NBR 10719: informação e documentação: Relatório técnico e/ou científico: apresentação . Rio de Janeiro, 2011.			
_____. NBR 14724: informação e documentação: Trabalhos acadêmicos: apresentação . Rio de Janeiro, 2011.			
_____. NBR 15287: informação e documentação: Projeto de pesquisa: apresentação . Rio de Janeiro, 2005.			




	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA AMBIENTAL		
Código:	LICQ202055	Período letivo:	8º
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	Química Geral
1. Ementa			
<p>Química e meio ambiente. Ciclos biogeoquímicos: ciclos do carbono, do nitrogênio, do fósforo, do enxofre. Ciclo da água. A química das fontes de energia. Química e poluição ambiental: água, solo rural e urbano, atmosfera. Poluentes orgânicos: pesticidas e hidrocarbonetos de petróleo. Classificação e tratamento de resíduos. Educação Ambiental (EA) - Princípios e fundamentos teóricos. Relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente no ensino de Química.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BAIRD, C. Química Ambiental , 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.			
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.			
SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W. M. Química Ambiental . 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009.			
2.2. Bibliografia complementar:			
DERÍSIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental . 2. ed. São Paulo, SP: CETESB, 2000.			
ESTEVES, F. A. (Coord.). Fundamentos de limnologia . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2011.			
LIMA, L. M. Q. Lixo: tratamento e biorremediação . 3. ed. São Paulo, SP: Hemus, 2004.			
MATOS, A. T. Poluição ambiental: impactos no meio físico . Viçosa, MG: UFV, 2011.			
SPERLING, M. V. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos . 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2005.			






ANEXO III – EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS


	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	ANÁLISE DE ALIMENTOS		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	-----
1. Ementa			
Princípios da análise de alimentos. Métodos e técnicas de análise em alimentos. Composição próxima e alimentos. Acidez e pH. Densitometria. Refratometria. Textura. Padrões de qualidade. Análise instrumental. Métodos físicos, químicos e instrumentais de análise de alimentos.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos . 2. ed. São Paulo: Unicamp, 2003.			
ITAL. Métodos físico-químicos para análise de alimentos . 4. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008.			
KOBLOITZ, M. G. B. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade . 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.			
2.2. Bibliografia complementar:			
COLLINS, C. L.; BRAGA, G.; BONATO, P. S. Fundamentos de Cromatografia . 1. ed. Campinas: UNICAMP, 2009.			
FÉRNANDEZ, H. Z. Análisis químico de los alimentos: métodos clásicos . 1. ed. Madrid: Universitaria, 2008.			
GUTIÉRREZ, J. B. Ciencia bromatológica: principios generales de los alimentos . 1. ed. Madrid: Díaz de Santos, 2000.			
MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes . 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1986.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	-----
1. Ementa			
Componentes bioquímicos dos alimentos, enzimas em alimentos de origem vegetal e animal, e reações enzimáticas em alimentos; Escurecimento enzimático.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; STRYER, L. Bioquímica . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.			
KOBLOITZ, M. G. B. Bioquímica dos alimentos: teoria e aplicações práticas . 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.			
NELSON, D. L. Princípios de Bioquímica de Lehninger . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ARAÚJO, J. M. A. Química de alimentos: teoria e prática . 5. ed. Viçosa: UFV, 2011.			
BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. Biотecnologia industrial 1: fundamentos . São Paulo: Blucher, 2013.			
CHITARRA, M. I. F; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio . Lavras: UFV, 2005.			
FENNEMA, O. R. Química de alimentos . 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.			
VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C. W. Fundamentos de bioquímica: a vida em nível molecular . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	CRISTALOGRAFIA		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	Química Inorgânica e Experimental I
1. Ementa			
Matéria cristalina e amorfa. Estrutura interna dos cristais. Simetria e notação cristalográfica. Projeção dos cristais. Cristalografia por meio de “raios-X”. Redes e sistemas cristalinos. Grupos espaciais e simetria, Produção de raios X, difração por redes de átomos, determinação de estruturas cristalinas, técnicas experimentais de difração de raios X, outras técnicas de difração.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
BORGES, F. S. Elementos de cristalografia . Lisboa: Calouste Gulbenkian, 1982. CARVALHO, A. M. G. Cristalografia e Mineralogia . [S. l.]: Universidade Aberta, 1997. TILLEY, R. J. D. Cristalografia Cristais e Estruturas Cristalinas . [S. l.]: Editora Oficina de textos, 2014.			
2.2. Bibliografia complementar:			
BORGES, F. S. Elementos de cristalografia . Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 1980. CALLISTER, W. D.; RETHWISCH, D. G. Ciência e engenharia de materiais: uma introdução . 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008. CHVÁTAL, M. Mineralogia para principiantes: cristalografia . São Paulo: Sociedade Brasileira de Geologia, 2007. GIACOVAZZO, C. Fundamentals of crystallography . Oxford: Oxford University Press, 1992. KLEIN, C.; DUTROW, B. Manual de Ciência dos Minerais . 23. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	EDUCAÇÃO AMBIENTAL		
Código:		Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	-----
1. Ementa			
<p>Pressupostos básicos da Educação Ambiental enfocando aspectos históricos, legislação, sustentabilidade e indicadores socioambientais. Valorização, conservação e utilização racional da natureza. Programa Nacional de Educação Ambiental. Práticas aplicadas à Educação Ambiental em nível formal e não formal. Principais temáticas ambientais básicas e problemas ambientais locais, apresentando metodologias para a educação ambiental visando à aplicação de tais conhecimentos na comunidade.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
<p>MEDINA, N. M.; SANTOS, E. C. Educação Ambiental uma Metodologia Participativa de Formação. 3. ed. Petrópolis: Vozes. 2003.</p> <p>MEDINA, N. M. Educação ambiental. Petrópolis: Vozes, 2002.</p> <p>SATO, M. Educação ambiental. São Paulo: Intertox-Rima. 2004.</p>			
2. Bibliografia complementar:			
<p>ACRE. Guia para o uso da Terra Acreana com Sabedoria. Rio Branco: Zoneamento Ecológico Econômico do Acre. 68 p.</p> <p>DIAZ, A. P. Educação Ambiental: como projeto. Porto Alegre: Artmed, 2002.</p> <p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente na escola. Guia do Formador. Brasília. 2001. 426p.</p> <p>SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE. Conceito para se fazer educação ambiental. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1997.</p> <p>SERRANO, Célia. A educação pelas pedras: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000.</p>			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	-----
1. Ementa			
Conceito, características e desafios ao empreender. Viabilidade de novos negócios. Criação, gestão e sobrevivência de novos empreendimentos. CCE's. O empreendedorismo como resposta ao novo conceito de empregabilidade. Empreendedorismo Corporativo. Identificando avaliando e implementando novas oportunidades de negócios. Plano de Negócios			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
FILHO, G. M.; MACEDO, M.; FIALHO, F. A. P. Empreendedorismo na Era do Conhecimento . [S. l.]: Visual Books, 2006.			
MORENO, A. B.; HOLLER, S. Mapeando Horizontes: as trilhas do empreendedorismo . [S. l.]: DVS Editora, 2006.			
ROCHA, M. T.; DORRESTEIN, H.; GONTIJO, M. J. Empreendedorismo em Negócios Sustentáveis . [S. l.]: Fundação Petrópolis, 2005.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ALBUQUERQUE, J. L. Gestão Ambiental e Responsabilidade Social: conceitos, ferramentas e aplicações . 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.			
DORNELAS, J. C. Empreendedorismo na prática: mitos e verdades . Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2007.			
MCKINSEY & COMPANY, INC. Empreendimentos sociais sustentáveis: como elaborar planos de negócio para organizações sociais . Editora Petrópolis, 2001.			
MELO NETO, F. P.; FROES, C. Empreendedorismo Social: a transição para a sociedade sustentável . São Paulo: Qualitymark, 2002.			
SOUZA, E.C. L.; GUIMARÃES, T. A. Empreendedorismo Além do Plano de Negócio . São Paulo: Atlas, 2005.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	ESPANHOL INSTRUMENTAL		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	-----
1. Ementa			
<p>Estudo da língua espanhola como instrumento de comunicação. Introdução de estruturas básicas necessárias para a efetivação da comunicação, envolvendo leitura e compreensão de textos escritos, bem como à produção oral e escrita. Trabalho com vocabulário. Divergências entre português e espanhol (los heteros). Os Pronomes Possessivos; Os Pronomes Interrogativos; Os Pronomes Demonstrativos; O Adjetivo; O Plural; O emprego verbal: Formas:- Regulares; e - Irregulares. b) Modos:- Indicativo; - adverbios – los posesivos. – los Demonstrativos. - Verbos en presente: trabajo, vivir y hablar. Perífrases verbal.</p>			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
FLORENZANO, E. Dicionário ediouro : espanhol-português e português espanhol. 2. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2000.			
MILANI, E. M. Listo Español através de textos . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2005.			
SIERRA, T. V. Espanhol Instrumental . 3. ed. Curitiba: Ibplex, 2005.			
2.2. Bibliografia complementar:			
FANJUL, A. Gramática y práctica de español para brasileños . 3. ed. São Paulo: Santillana, 2014.			
MARZANO, F. Como não ficar embaraçado em espanhol : dicionário espanhol- português de falsas semelhanças. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.			
MILANI, E. M. Gramática de espanhol para brasileiros . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.			
NAVARRO, F. D.; SAAVEDRA, M. de C. Don Quijote de la Mancha . 1. ed. São Paulo: Revan, 2002.			
PALMA. R. Tradiciones Peruanas . 1. ed. Lima: Edelsa, 2003.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA QUÂNTICA		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	Física III
1. Ementa			
Modelo nuclear do átomo. Radiação eletromagnética. Natureza ondulatória da luz. Espectros atômicos. Teorias Quânticas. Princípio de Heisenberg. Hipótese de De Broglie. Números quânticos. Orbitais atômicos.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física: óptica e física moderna. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008. v. 3			
HOLLAUER, E. Química Quântica. Rio de Janeiro, RJ: Editora LTC, 2008.			
TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para cientistas e engenheiros. 6. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. v. 3.			
2.2. Bibliografia complementar:			
HEWIT, P. G. Física Conceitual. 12. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2015.			
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica: ótica, relatividade e física quântica 5. ed. São Paulo, SP: Edgar Blücher LTDA, 2013. v. 4.			
SEARS, F. W.; ZEMANSKY, M. W.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. 12. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2008. v. 4.			
SERWAY, R. A.; JEWETT JR, J. W. Princípios de Física: óptica e física moderna. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2012. v. 4.			
SOUZA, A. A.; FARIAS, R. F. Elementos de Química Quântica. Campinas, SP: Átomo, 2011.			







	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	INGLÊS INSTRUMENTAL		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	-----
1. Ementa			
Introdução às habilidades de compreensão e produção oral e escrita por meio de funções sociais e estruturas simples da língua. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
LONGMAN. Dicionário longman escolar para Estudantes Brasileiros: português-ínglês/ínglês-português. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2008.			
MURPHY, R. Essential grammar. 3. ed. Cambridge, <i>Cambridge University Press</i> , 2007.			
OXFORD. Oxford business english dictionary. 7. ed. Oxford: Oxford University Press, 2007.			
2.2. Bibliografia complementar:			
DUCKWORTH, M. Essential business grammar & practice: elementary to pre-intermediate. 1. ed. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.			
GODOY, S. M. B.; GONTOW, C.; MARCELINO, M. English pronunciation for brazilians. 1. ed. São Paulo: Disal, 2006.			
LONGMAN. Longman gramática escolar da língua Inglesa. 1. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2007.			
MICHAELIS. Moderno dicionário inglês-português, português-inglês. 1. ed. São Paulo, SP: Melhoramentos, 2007.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	MINERALOGIA		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	45 horas	Pré-requisito	Química Inorgânica e Experimental I
1. Ementa			
Rochas: origem, classificação e composição. Minerais: Origem, composição química, classificação e determinação de minerais empregando propriedades químicas e físicas. Recursos minerais e energéticos. Mineração e meio ambiente. Aplicações e processos industriais.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
EVANGELISTA, H. J. Mineralogia : conceitos básicos. [S. l.]: Editora UFOP, 2002. NEVES, P. C. P.; SCHENATO, F.; BACHI, F. A. Introdução a Mineralogia Prática . 3. ed. Canoas: Editora da ULBRA, 2011. YAMAMOTO, J. K. Avaliação e classificação de reservas minerais . São Paulo, SP: EDUSP, 2001.			
2.2. Bibliografia complementar:			
CANTO, E. L. Minerais, minérios e metais : de onde vem para onde vai? São Paulo, SP: Moderna, 1996. CAVINATO, M. L. Rochas e Minerais : guia prático. 2. ed. Barueri, SP: Nobel, 2009. ERNST, W.G. Minerais e Rochas . São Paulo, SP: Editora Edgard Blücher LTDA, 1996. KLEIN, C.; DUTROW, B. Manual de Ciência dos Minerais . 23. ed. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2012. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra . 3. ed. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 2008.			



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA DE ALIMENTOS		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	Química Geral
1. Ementa			
Biomoléculas: funções e aspectos nos processos tecnológicos. Agentes e mecanismos de deterioração dos alimentos. Escurecimento não-enzimático. Propriedades da molécula de água e seus efeitos nos Alimentos.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
ARAÚJO, J. M. A. Química de alimentos: teoria e prática. 5. ed. Viçosa, MG: UFV, 2011.			
BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. 3. ed. São Paulo, SP: Varela, 2001.			
FENNEMA, O. R. Química de alimentos de Fennema. 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.			
2.2. Bibliografia complementar:			
BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P. A. A Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo, SP: Varela.			
COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.			
GONÇALVES, E.C.B.A. Análise de alimentos: uma visão química da nutrição. 2. ed. São Paulo, SP: Varela, 2009.			
MACEDO, G. A. Bioquímica experimental de alimentos. 1. ed. São Paulo, SP: Varela, 2005.			
RIBEIRO, E. P.; SERAVALLI, E. A. G. Química de alimentos. 2. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2007.			






	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	Química Orgânica I
1. Ementa			
Produtos Naturais. Fotossíntese. Terpenos e terpenóides. Esteróides. Alcalóides. Aplicação das técnicas de extração, isolamento e identificação de compostos orgânicos naturais. Aspectos usuais.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. (Org.). Farmacognosia: da planta ao medicamento . 5. ed. Florianópolis: UFSC, 2004.			
FERREIRA J. T. B.; CORREA, A. G.; VIEIRA, P.C. Produtos naturais no controle de insetos . São Carlos: EdusFCar, 2000.			
STASI, L. C. Di. Plantas Medicinais: arte e ciência, um guia de estudo interdisciplinar . São Paulo, SP: UPS, 1996.			
2.2. Bibliografia complementar:			
CORREA, A. G.; VIEIRA, P. C. Produtos Naturais no Controle de Insetos . 2. ed. São Carlos: Edufscar, 2007.			
SERAFINI, L. A.; SANTOS, A. C. A.; TOUGUINHA, L. A.; AGOSTINI, G.; DALFOVO, V. Extrações e Aplicações de Óleos Essenciais de Plantas Aromáticas e Medicinais . 1. ed. Caxias de Sul: Educus, 2002.			
BARBOSA, L. C. A. Química Orgânica: uma introdução para as ciências agrárias e biológicas . Viçosa: UFV, 1998.			
SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X.; KIEMLE, D. J. Identificação Espectrométrica dos Compostos Orgânicos . 7. ed. São Paulo, SP: LTC, 2006.			
MATOS, F. J. A. Farmácias Vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades . 3. ed. Fortaleza: UFC, 1998			





	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE CAMPUS XAPURI		
EMENTA			
Curso:	SUPERIOR DE LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Disciplina:	TECNOLOGIA DE ÓLEOS E GORDURAS		
Código:	-----	Período letivo:	-----
Carga Horária (C/H):	60 horas	Pré-requisito	-----
1. Ementa			
Obtenção de óleos e gorduras. Processos de refino e modificação de óleos e gorduras. Elaboração de margarinas e similares. Elaboração de outros tipos de gordura. Subprodutos da indústria de óleos e gorduras. Controle de qualidade e legislação de óleos, gorduras e subprodutos.			
2. Bibliografia			
2.1. Básica:			
FENNEMA, O. R. Química de alimentos de Fennema . 2. ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.			
FRANCO, V.; VISENTAINER, J. V. Ácidos graxos em óleos e gorduras: identificação e quantificação . 1. ed. São Paulo: Varela, 2006.			
MORETTO, E.; FETT, R. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais na indústria de alimentos . 1. ed. São Paulo: Varela, 1998.			
2.2. Bibliografia complementar:			
ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: teoria e prática . 5. ed. Viçosa: UFV, 2011.			
FELLOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de alimentos: princípios e prática . 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.			
FÉRNANDEZ, H. Z. Análisis químico de los alimentos: métodos clásicos . 1. ed. Madrid: Universitaria, 2008.			
FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos . 1. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.			
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações . 1. ed. São Paulo: Nobel, 2008.			
KOBBLITZ, M. G. B. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade . 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.			





**ANEXO IV – FORMULÁRIO PARA PLANO DE DESENVOLVIMENTO DAS
ATIVIDADES DE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR**

Curso de Licenciatura em Química

Componente Curricular: _____

Ano/semestre: _____

Docente Responsável: _____

Tema	
Carga Horária	
Conteúdos	
Objetivos	
Metodologia	
Descrição	
Resultados Esperados	
Avaliação	
Outros	

Local e data

(Nome do Professor Responsável)





**ANEXO V – FORMULÁRIO PARA REGISTRO DAS ATIVIDADES DE PRÁTICA
COMO COMPONENTE CURRICULAR**

Curso de Licenciatura em Química

Componente Curricular: _____

Ano/semestre: _____

Docente Responsável: _____

Atividades	Carga Horária
TOTAL	

Local e data

(Nome do Professor Responsável)