



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E
TECNOLÓGICAS
COLEGIADO DO CURSO DE QUÍMICA



**REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO
CURRICULAR DO CURSO DE
LICENCIATURA EM QUÍMICA**

COLEGIADO DO CURSO DE QUÍMICA
Coordenadores: Rosilene Aparecida de Oliveira
Antônio de Santana Santos

Ilhéus-BA
Julho de 2019



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E
TECNOLÓGICAS
COLEGIADO DO CURSO DE QUÍMICA



REFORMULAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

Autores: **Rosilene Aparecida de Oliveira**
Elisa Prestes Massena
Clemildes Pereira Alves

Colaboradores:

Antônio Santana Dos Santos
Fabio Alan Carqueija do Amorim
Fernando Faustino de Oliveira
Francisco Heriberto Martinez Luzardo
Maria Elvira do Rego Barros Bello
Miriam Sanae Tokumoto
Neurivaldo José de Guzzi Filho
Paulo Neilson Marques dos Anjos
Raildo Mota de Jesus
Reinaldo da Silva Gramacho
Rosenira Serpa da Cruz

Ilhéus-BA
Julho de 2019

Sumário

| | |
|---|----|
| 1. Apresentação do Projeto | 1 |
| 2. Concepção do Curso | 2 |
| 3. Universidade Estadual de Santa Cruz..... | 4 |
| 3.1 Biblioteca..... | 9 |
| 3.2. Caracterização da infraestrutura física a ser utilizada pelo Curso Licenciatura em Química..... | 11 |
| 3.3. Corpo docente..... | 12 |
| 4. Histórico do Curso na UESC | 14 |
| 4.1 Indicadores do Curso..... | 17 |
| 5. Objetivo do Curso | 19 |
| 5.1. Perfil do egresso..... | 20 |
| 5.2. Competências e habilidades a serem desenvolvidas durante o curso: | 22 |
| 6. Estrutura curricular..... | 26 |
| 6.1. Característica do Curso | 30 |
| 6. 2. Conteúdos Básicos..... | 33 |
| <i>Núcleo de Química (NQ)</i> | 33 |
| <i>Núcleo de Física (NF)</i> | 34 |
| <i>Núcleo de Matemática (NM)</i> | 34 |
| 6.3 Conteúdos Profissionalizantes..... | 35 |
| <i>Núcleo da Ensino (NE)</i> | 35 |
| <i>Prática como Componente Curricular</i> | 35 |
| <i>Estágio Supervisionado em Química</i> | 37 |
| 6.5. Trabalho de Conclusão do Curso (TCC)..... | 40 |
| 6.4. Núcleo Complementar (NC)..... | 41 |
| 7. Atividades Acadêmico Científico-cultural (AACC)..... | 42 |
| <i>Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão</i> | 42 |
| <i>Participação em Cursos de Outras Áreas ou Áreas Afins</i> | 43 |
| 8. Fluxograma do Curso de Licenciatura em Química..... | 44 |

| | |
|--|-----|
| 9. Alterações na Organização Curricular do Curso..... | 46 |
| 9.1. Adaptação curricular..... | 52 |
| 10. Avaliações..... | 52 |
| 10. 1. Avaliação dos discente | 52 |
| 10.2. Avaliação do Curso..... | 54 |
| 11. Orientação Acadêmica..... | 55 |
| 12. Ementário das disciplinas | 57 |
| Anexos..... | 90 |
| Anexo I: Regulamentação do trabalho de Conclusão de Curso (TCC)..... | 91 |
| Anexo II: Distribuição de Cargas horárias e créditos das disciplinas | 98 |
| Anexo II: 1: Mapa curricular do curso Licenciatura em Química | 99 |
| Anexo II.2 : Distribuição de carga horária das disciplinas por semestre | 102 |
| Anexo II.3: : Distribuição de Carga Horária das disciplinas por núcleos temáticos..... | 105 |
| Anexo II.4: : Elenco de disciplinas optativas | 108 |
| Anexo II.5 : Quadro de Equivalência Curricular, disciplinas obrigatórias e optativas..... | 110 |
| Anexo III: Legislação..... | 114 |
| Anexo III.1- Integra da Resolução sobre as Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial em Nível Superior | 123 |
| Anexo IV. Resoluções Consepe que normatizam o Curso de Licenciatura em Química | 145 |
| Anexo V: Reconhecimento do Curso Licenciatura em Química | 154 |

Lista de Quadros

| | |
|--|-----|
| Quadro 1: Corpo docente do Curso de Bacharelado/Licenciatura em Química | 13 |
| Quadro 2: Alunos matriculados por semestre/ano..... | 18 |
| Quadro 3: Evolução no número de concluintes por semestre/ano..... | 18 |
| Quadro 4: Notas nas avaliações do MEC/curso (ENADE) IGC, UESC no curso de Licenciatura em Química | 19 |
| Quadro 5: Esquema de Distribuição dos Conteúdos Disciplinares e de Núcleos Temáticos do Curso de Licenciatura em Química da UESC..... | 31 |
| Quadro 6: Resumo de cargas horárias, créditos por núcleos temáticos e creditação do curso | 32 |
| Quadro 7: Mapa curricular do curso Licenciatura em Química | 99 |
| Quadro 8: Distribuição de carga horária das disciplinas por semestre | 102 |
| Quadro 9: Distribuição de Carga Horária das disciplinas por núcleos temáticos | 105 |
| Quadro 10: Elenco de disciplinas optativas..... | 108 |
| Quadro 11: Quadro de Equivalência Curricular, disciplinas obrigatórias e optativas..... | 110 |
| Quadro 12: Carga horária destinado ao Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química | 38 |
| Quadro 13: Aproveitamento de Atividades Acadêmicas Científico-Cultural | 43 |
| Quadro 14: Comparativo entre núcleos das diferentes propostas PPC | 46 |

1. Apresentação do Projeto

O licenciado em Química é o profissional que atua no ensino da Química na educação básica nos níveis fundamental e médio. Tendo em vista que, além de uma formação geral, o desenvolvimento da cidadania e do pensamento crítico também se configuram como objetivos da educação básica, o professor de Química torna-se fundamental para essa educação. Isso porque, o conhecimento químico tem sido utilizado em inúmeros aspectos científicos, tecnológicos e sociais, os quais o cidadão necessita compreender.

O professor de Química é responsável pela mediação didática do conhecimento químico, ou seja, pela “transformação” do conhecimento científico, em conhecimento a ser ensinado. Os conhecimentos da disciplina escolar Química, por sua vez, devem proporcionar ao cidadão a compreensão da composição e das transformações da matéria que acontecem constantemente no mundo que o cerca.

A importância do Licenciado em Química também se expressa na formação do indivíduo para a tomada de decisão que envolvam aspectos científicos, especialmente no que diz respeito a compreensão das relações existentes entre os fenômenos macroscópicos e microscópicos, assim como as relações de ambos com a linguagem científica/química, por vezes necessárias para a compreensão do mundo que nos cerca. Para além disso, a contribuição do professor de química para a formação do cidadão deve proporcionar a compreensão de aspectos históricos, sociais, políticos e econômicos relacionados ao conhecimento químico.

Decisões que envolvem aspectos diversos como a escolha do melhor produto a ser consumido, da alimentação, do uso de medicamentos, de combustíveis, de tecnologias e aquelas relacionadas ao meio ambiente, dentre outras estão diretamente relacionadas ao conhecimento químico e à educação química para a cidadania.

Nessa perspectiva, o curso de Licenciatura em Química da UESC tem como objetivo a formação do profissional Licenciado em Química para uma educação cidadã. De modo que por meio de sua atuação como professor consiga transcender a compreensão dos conhecimentos científicos aos alunos,

para que estes possam usufruir conscientemente dos anseios e possibilidades que a Química oferece para as diferentes áreas, sejam elas tecnológicas; científicas ou sociais.

Indman Ruana Lima Queiroz

2

2. Concepção do Curso

A química é uma ciência que está presente na vida de todo cidadão, sendo fundamental que as pessoas não só saibam lidar com a linguagem química e compreendam os princípios básicos dessa ciência, como também possam interpretar os diferentes processos químicos presentes em seu cotidiano, por exemplo, desde a atividade trivial de acender um palito de fósforo até questões mais profundas como as do desenvolvimento de remédios para a cura de doenças, possibilitando, então, a utilização destes conhecimentos para tomar decisões que permitam a melhoria da qualidade de vida individual e coletiva. O estudo da química deve, portanto, dar ênfase à formação de cidadãos críticos, capazes de analisar, compreender e utilizar os conhecimentos desta ciência em seu mundo físico.

Para tal, o estudo da química juntamente com outras áreas do conhecimento, encontra-se no centro de muitas questões de interesse públicos como, melhoria da saúde, conservação dos recursos naturais, proteção ambiental, atendimento às necessidades de alimentos, roupa, moradia, energia e desenvolvimento de novos materiais. A interação da química com outras áreas como a biologia, engenharia, agronomia, geologia, oceanografia, entre outras, tem um grande impacto na melhoria da qualidade de vida da sociedade.

Temos que admitir, entretanto, que o custo dos benefícios apontados, anteriormente, tem sido muito alto. Por exemplo, o rápido crescimento da agricultura e da indústria tem causado alguns efeitos danosos sobre a saúde e o meio ambiente. Ao mesmo tempo, a partir da década de 60, as questões ambientais têm merecido destaque na sociedade e, embora a atividade química seja constantemente relacionada, direta ou indiretamente, à maioria dos chamados desastres ambientais, os químicos estão contribuindo muito para a preservação da biosfera. A chamada química verde, a qual estuda

a redução do impacto ambiental da atividade química ao ambiente, está baseada no estudo da prevenção, na síntese de produtos menos perigosos, uso de fontes renováveis, minimização dos resíduos, etc.

Dessa forma, o interesse na aprendizagem da química como uma ciência para formar cidadãos reside na perspectiva de poder entender os efeitos, positivos e negativos, que os produtos químicos têm em nossa vida para, então, adotar uma posição razoável e fundamentada sobre o seu emprego dentro de um contexto científico, econômico, social e cultural. Assim, espera-se que, em médio prazo, seja possível eliminar o estigma que a química possui de sempre estar relacionada à poluição e degradação ambiental, esquecendo-se todas as contribuições que essa ciência também tem trazido para a melhoria da qualidade de vida do homem.

Cabe salientar que as químicas, assim como outras ciências, sempre tiveram um papel decisivo para o homem. Primeiro, porque a vida em si já é um fantástico processo químico, no qual as transformações das substâncias nos dão a possibilidade de andar, pensar, sentir e tudo mais. As diversas sensações biológicas e psicológicas estão associadas às substâncias presentes em nosso organismo. Segundo, porque estamos rodeados de produtos e tecnologias que só foram produzidos devido às pesquisas científicas que possibilitaram, por exemplo, a produção dos plásticos, o refino de petróleo, a extração dos metais a partir dos seus minérios, a obtenção de remédios, etc. Como disse Einstein, *“a ciência não tem sentido senão quando serve aos interesses da humanidade”*, cabendo a nós como cidadãos conscientes, definirmos qual deve ser a aplicação da tecnologia produzida pela ciência, tendo em vista suas vantagens e riscos, sem, no entanto, esquecermos de considerar as questões relacionadas com a ética.

A Universidade como produtora de um saber legitimado e, também, como formadora de docentes, técnicos e pesquisadores, ao mesmo tempo em que busca a aplicação da tecnologia produzida pela ciência, também colabora na construção veloz e contínua de um novo mundo.

Um mundo caracterizado por uma diversidade de oportunidades e riscos proeminentes de uma nova cultura em formação, de um novo momento histórico caracterizado pela compreensão do homem como um ser de diversas atribuições e habilidades generalistas, obtidas pelo redimensionamento da

concepção de fronteiras da ciência, pela conscientização da responsabilidade em relação à conservação e uso dos recursos naturais, e da melhoria da qualidade de vida resultando em sentimentos que emergem de uma necessária coletividade num mundo pós-moderno neste novo milênio.

Em 2015, foi publicada a Resolução CNE Nº 2, de 1º de Julho, definindo as diretrizes curriculares 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. Nessa proposta foi considerada a docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem entre conhecimentos científicos e culturais, nos valores éticos, políticos e estéticos inerentes ao ensinar e aprender, na socialização e construção de conhecimentos, no diálogo entre diferentes visões do mundo.

Essa proposta pedagógica do Curso de Licenciatura em Química, foi alicerçada em uma estrutura que possibilite a formação de um educador com visão abrangente e crítica, capaz de incorporar as novas concepções oriundas da pesquisa em ensino de química, proporcionando aos professores, condições de construir conhecimentos significativos, inseridos dentro de um contexto que os permita olhar a ciência como uma construção humana, privilegiando sempre as relações entre ciência, tecnologia e sociedade na busca de uma educação transformadora.

3. Universidade Estadual de Santa Cruz

Identificação da Instituição

Natureza Jurídica

Autarquia estadual vinculada à Secretaria da Educação do Estado da Bahia, criada pela Lei nº. 6.344, de 05 de dezembro de 1991, reorganizada pela Lei nº.6.898, de 18 de agosto de 1995, credenciada pelo Decreto nº. 7.633, de 16 de julho de 1999, conforme Parecer CEE nº. 089, de 31 de maio de 1999 e a renovação do credenciamento pelo Decreto 9.966, de 04 de abril de 2006, conforme Parecer CEE 115/2006, do Governo do Estado da Bahia.

Nome: Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC

Localização:

A Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC situa-se na região que foi palco do descobrimento do Brasil, há mais de 500 anos, pelos portugueses, sendo seu nome, Santa Cruz, uma alusão e uma homenagem a esse marco histórico. Seu *campus* situa-se entre os dois principais pólos urbanos do Sul da Bahia, no km 16 da Rodovia Ilhéus/Itabuna-BA, 415, município de Ilhéus.

A área geoeeducacional da UESC compreende as regiões de planejamento do Estado da Bahia: o *Litoral Sul* da Bahia e abrange o vasto espaço do território deste Estado, agregando as sub-regiões conhecidas como *Baixo-Sul* (11 municípios), *Sul* (42 municípios) e *Extremo-Sul* (21 municípios) da Bahia, e tem como principais pólos urbanos, Ilhéus e Itabuna, ao Centro; Gandu e Valença, ao Norte; e Eunapólis, Itamarajú e Teixeira de Freitas ao Sul. Ao todo, são 74 municípios, em uma área de 55.838 km², correspondendo a 9% da área do Estado da Bahia e cerca de 16% de sua população. A região Litoral Sul, praticamente coincide com a Mesorregião Sul da Bahia, dados IBGE, compreendendo as Microrregiões Ilhéus-Itabuna, Valença e Porto Seguro.

Endereço

Campus Universitário Prof. Soane Nazaré de Andrade. Rodovia Jorge Amado
KM 16, Salobrinho, Ilhéus – Bahia, CEP 45.662-900.

Telefones: (73) 3680-5003 – Fax: (73) 3689-1126

Endereço Eletrônico: reitoria@uesc.br

Home page: www.uesc.br

Ato de Criação pelo Poder Público

A Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), credenciada pelo Decreto nº 7.633/99, DOE de 17 e 18/07/99, conforme Parecer CEE nº 089/99,

exarado no processo CEE nº758/95, foi oriunda da instituição privada, Federação das Escolas Superiores de Ilhéus e Itabuna- FESPI, estadualizada pela Lei nº 6.344/91.

Retrocedendo-se um pouco em sua história, cabem alguns assentamentos.

No dia 28 de dezembro de 1988, foi sancionada a Lei 4.816, criando a **FUNCRUZ**, também **Fundação Santa Cruz**, de direito público, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura, com a finalidade explícita de "promover a criação e manutenção de uma Universidade no Sul do Estado, nos termos da legislação pertinente...", havendo, no art. 6º definido que "o orçamento do Estado consignará, anualmente, sob a forma de dotação global, recursos para atender às despesas da Fundação, com vistas ao cumprimento dos seus objetivos". Todavia, ao ser publicada a Lei 4.816/88, o orçamento do Estado já estava aprovado. Por isso, ainda em 1989, o Estado transferiu recursos para a **FESPI** por meio de sucessivos convênios.

A partir de 1º. Janeiro de 1990, a **FUNCRUZ** tornou-se uma unidade orçamentária do Estado, mediante aprovação do seu Orçamento-Programa, ao lado das Universidades do Estado. Desse modo, a **FESPI** passou a ser mantida pela **FUNCRUZ**.

A situação antes relatada foi modificada pela Lei nº. 6.344, de 5 de dezembro de 1991, que criou a UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - UESC, uma Fundação Universitária nos termos do art. 1º. *in verbis*:

Fica instituída a Universidade Estadual de Santa Cruz, sob a forma de Fundação Pública, vinculada à Secretaria de Educação e Cultura, dotada de personalidade jurídica própria e de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, com sede no Km 16 da Estrada Ilhéus-Itabuna e jurisdição em toda região Sul do Estado.

Pela mesma Lei, em seus artigos 2º e 3º, foram definidas as finalidades da Universidade Estadual de Santa Cruz, a sua composição e, também, a extinção da FUNCRUZ:

A Universidade Estadual de Santa Cruz tem por finalidade desenvolver, de forma harmônica e planejada, a educação superior, promovendo a formação e o aperfeiçoamento acadêmico, científico e tecnológico dos recursos humanos, a pesquisa e extensão, voltadas para a questão do meio ambiente e do desenvolvimento sócio-econômico e cultural, em consonância com as necessidades e peculiaridades regionais.

A Universidade Estadual de Santa Cruz fica constituída, pelos cursos de ensino superior atualmente em funcionamento, mantidos pelo Estado, através da Fundação Santa Cruz - FUNCRUZ, extinta na forma desta Lei.

Em decorrência da Lei 6.344/91 e da extinção da FUNCRUZ, a UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - UESC passou a integrar o Orçamento do Estado da Bahia, no exercício financeiro de 1992, compondo o quadro das entidades da administração indireta da Bahia, integrando-se ao Sistema Estadual de Ensino, na condição de Fundação Pública (art. 1º. da Lei 6.344/91).

A nova fundação universitária está alicerçada financeiramente no Tesouro do Estado da Bahia. Compreendendo tal situação, o Conselho Estadual de Educação, através do parecer 055/93 de 4 de agosto de 1993, aprovou a transferência da antiga mantenedora - FUSC - para a UESC, cuja decisão foi corroborada pelo Conselho Federal de Educação no parecer nº. 171, de 15 de março de 1994.

A Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, criada pela Lei 6.344, de 5 de dezembro de 1991, como Fundação Pública, sofreu alterações tanto na sua personalidade jurídica quanto na sua estrutura organizacional e de cargos, através da Lei 6.898, de 18 de agosto de 1995 de criação da Universidade.

A personalidade jurídica da Universidade passou de Fundação à Autarquia. A sua Administração Superior é exercida pela Reitoria e pelo Conselho Universitário - CONSU, Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE e Conselho de Administração – CONSAD.

A UESC, conforme Decreto nº. 7.633, de 16 de julho de 1999, do Governo do Estado da Bahia, goza de autonomia financeira, acadêmica e científica, decorrentes deste Ato de Credenciamento. A sua estadualização marcou o início de um novo tempo. A UESC ganhou fisionomia e *status* real de Universidade. O seu *Campus* se expandiu, multiplicou-se o seu quadro docente e de servidores como também de estagiários, buscou-se o desenvolvimento da pesquisa e da extensão. Seus cursos se expandiram e tem sido cotidiana a luta por conferir-lhes credibilidade, qualidade e aperfeiçoamento.

Em 2006, a UESC vivenciou um novo momento: a consolidação acadêmica institucional – o seu Recredenciamento, através do Decreto Estadual nº. 9.966, de 04 de abril de 2006, publicado no Diário Oficial do Estado em 05/04/2006, assinado pelo Governador Paulo Souto, na forma do Parecer nº. 115/2006 do Conselho Estadual de Educação, publicado no Diário Oficial do Estado, em 30 de março de 2006.

A UESC expandiu, e em 2014 ofertou 37 cursos de graduação, sendo 33 presenciais regulares: 11 licenciaturas e 22 bacharelados. Além destes cursos, são ofertados também 4 cursos EAD de licenciatura a distância e 8 cursos de licenciatura de oferta especial do Programa de Formação de Professores do Ensino Básico – PARFOR.

A evolução do número de cursos da Universidade Estadual de Santa Cruz, no período de 2009 a 2014 ocorreu da seguinte forma:

- No ano de 2010, 3 novos cursos de Licenciatura, na modalidade de ensino a distância, foram criados, além de 7 cursos especiais, totalizando 40 cursos de graduação dispostos da seguinte maneira: 18 cursos de Bacharelado presencial, 18 cursos de Licenciatura presencial e 4 cursos de Licenciatura na modalidade de ensino a distância.

- No ano de 2011, houve a criação de 4 novos cursos de Bacharelado presencial e de 1 curso de Licenciatura especial; deste total, 22 cursos são de Bacharelado presencial; 19, de Licenciatura presencial; e 4, de Licenciatura na modalidade de ensino a distância, totalizando 37 cursos de graduação;

3.1 Biblioteca

A Biblioteca Central da Universidade Estadual de Santa Cruz foi fundada em 20 de julho de 1975, tendo como número de Inscrição no MEC – 9006, a qual se encontra localizado no Campus Soane Nazaré de Andrade e instalado no Centro de Cultura Governador Paulo Souto.

O principal objetivo da nossa Biblioteca é fornecer serviços de informação científica, tecnológica em níveis compatíveis com as necessidades dos usuários, servindo de apoio ao ensino, pesquisa e extensão.

A informação é um fator imprescindível para impulsionar o desenvolvimento da sociedade, constituindo-se em um insumo de fundamental importância da geração de conhecimentos que por sua vez, possibilitará de modo eficiente a satisfação das diversas demandas dos usuários.

A Biblioteca oferece materiais tecnicamente preparados, seguindo as regras internacionais de catalogação e classificação. Seus espaços são providos de equipamentos modernos que promovem o conforto necessário para os usuários, onde conta com Bibliotecários capacitados que orientam os usuários nos meandros de pesquisa bibliográfica, visando atender e satisfazer democraticamente as necessidades informacionais dos usuários.

O Setor também possibilita o acesso remoto às suas informações e serviços através do seu endereço eletrônico <http://www.uesc.br/biblioteca/> permitindo a consulta em sua Base Bibliográfica e dados dos usuários. Também possibilita o acesso dos serviços de reserva e renovação *on-line* das publicações.

Acompanhando a modernização em decorrência do uso da tecnologia da informação, a Biblioteca Central está estruturada para ampliar o acesso à informação *on-line* com a oferta de conteúdo em meio eletrônico. Estamos ampliando a disponibilização de conteúdo *on-line* com a construção da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, a participação em redes de Bibliotecas e o acesso a portais de informação.

Características gerais da Biblioteca:

Horário de funcionamento: Segunda a sexta-feira (07:45 às 21:45horas), no sábado (08: às 11:45 horas)

Infraestrutura:

- **Armários** contendo 168 guarda-volumes com portas e fechaduras, com chaveiros magnéticos, para guarda dos pertences dos usuários;
- **Terminais de consulta** - 11 computadores destinados à consulta ao catálogo e serviços online da biblioteca, dos quais um deles adaptado para usuário de necessidades especiais;
- **Cabines de estudos**- 08 cabines de estudos individuais e 01 para estudo em grupo, com capacidade para 08 pessoas.
- **Sistema antifurto** – Moderno sistema de antifurto, que permite o livre acesso do usuário em todas as sessões.
- **Sistema de vídeo-vigilância** – Câmeras em todas as seções, monitoradas durante todo período de funcionamento oferecendo maior segurança aos bens patrimoniais.
- **Sala de audiovisual** – Sala com capacidade para 42 lugares, utilizada para treinamentos, encontros, oficinas etc.
- **Acesso à internet** – 07 computadores, com acesso a internet, além de 01 micro exclusivo para o acesso ao Portal de periódicos da Capes, disponível para toda comunidade;
- **Internet sem fio** – Aparelho wireless com capacidade de 30 notebooks de uso simultâneo.
- **Número de funcionários:** 6 Bibliotecários, 1 analista de sistema (Analistas universitário); 21 Técnico universitário.

Acervo Geral da biblioteca

Número de exemplares: 141.109

Número de títulos Livros – 51.913

Número de títulos de periódicos – Uma média de 2.243 títulos

Número de revistas e assinados pela biblioteca - Uma média de 90 assinaturas

Acervo Virtual Geral:

Biblioteca Virtual de E-books

Acervo específico contendo títulos afins com a palavra Química

Livros:

Títulos: 3.692

Exemplares: 12.006

CD-Rom:

Títulos: 333

3.2. Caracterização da infraestrutura física a ser utilizada pelo Curso Licenciatura em Química

O curso de Licenciatura em Química tem atividades acadêmicas afins com o curso de Bacharelado em Química e, portanto, utilizando os mesmos laboratórios de ensino para a realização das atividades de aulas práticas. Esse fato é importante a ser destacado, uma vez que as aulas práticas têm custo elevado, no entanto, a UESC compra reagentes, solventes e equipamentos que são usados em vários cursos: bacharelado em química, biologia, biomedicina, agronomia, física engenharias e medicina veterinária.

As aulas teóricas do Curso de Licenciatura em Química estão concentradas no Pavilhão do Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas (DCET). Também podem ser alocadas nos pavilhões de aula: Jorge Amado, Adonias Filho e Pedro Calmon, equipados com data show, ar condicionado, quadro e carteiras. Para as aulas práticas o curso dispõe de laboratórios específicos.

Para atender às demandas do ensino, da pesquisa e da extensão, a UESC conta com uma série de 105 laboratórios nas mais diversas áreas do conhecimento.

Os laboratórios de aulas práticas são administrados pela Gerência de Laboratório (GERLAB). Especificamente o curso de Química tem à disposição:

- ✓ Cinco laboratórios para aulas práticas: Química Geral e Orgânica, Química Inorgânica e Química Analítica (2º andar) e dois laboratórios de aulas práticas, localizados no 1º andar Pavilhão Manoel Nabuco.
- ✓ Laboratório de Bioquímica: localizado no Pavilhão Manoel Nabuco
- ✓ Quatro laboratórios de Física, localizados no Térreo do Pavilhão do DCET.

Em 2013 foi concluído o Pavilhão do DCET, local onde é lotado o colegiado do Curso de Química e salas de aulas para a graduação. No Prédio do DCET, existem 7 salas equipadas com computadores destinados a aulas práticas de informática, além de 2 salas equipadas com computadores destinados para o uso dos alunos em seus trabalhos acadêmicos.

Todo o parque de informática, do Campus Soane Nazaré de Andrade, está interligado em rede, com acesso aos sistemas administrativos e à internet. Os setores da Administração estão ligados, também, à intranet do Governo do Estado da Bahia.

A UESC possui um anexo, localizado no município de Itabuna, que é interligado ao Campus, tornando possível o acesso aos sistemas administrativos e à internet.

3.3. Corpo docente

Atualmente o curso de Licenciatura em Química conta com 32 docentes qualificados (**Quadro 1**), distribuídos entre as subáreas da Química: Orgânica, Inorgânica, Físico-química, Analítica e Área de Ensino de Química. Todos docentes são qualificados para ministrar disciplinas no curso de Química. Além desse elenco; disciplinas específicas das áreas de Matemática e Física serão ministrados por professores das respectivas áreas do conhecimento, integrantes do Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas.

Além desse quadro de docentes, o Curso de Licenciatura em Química conta com a participação de professores de outros departamentos: da

Ciências da Educação (DCIE), Filosofia e Ciências Humanas (DFCH), Letras (DLA), Ciências Agrárias e Ambientais (DCAA) e Ciências Biológicas (DCB).

O quadro de docentes da área de Química é suficiente para ministrar as disciplinas propostas nesse projeto. Com a implementação dessas mudanças espera-se otimizar horários e ofertas disciplinas, possibilitando ao docente se dedicar também a extensão e pesquisa.

Quadro 1: Corpo docente do Curso de Bacharelado/Licenciatura em Química

| Professor | Função | Formação/Linha de Pesquisa |
|--|---------|--|
| Profa. MSc. Acácia Gomes Pinho | Efetiva | Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente |
| Prof. Dr. André Gustavo de Araújo Fernandes | Efetivo | Doutor em Química Analítica e Inorgânica |
| Prof. Dr. Antônio de Santana Santos | Efetivo | Doutor em Química Analítica/ Eletroquímica |
| Profa. Dra. Carla Fernanda Fávoro | Efetiva | Dra. Em Química Orgânica/Ecologia Química |
| Profa. Dra. Cleyde Roncarati | Efetiva | Dra. em Química Físico-química/ Cinética e Dinâmica Molecular |
| Profa. MSc Clemildes Pereira Alves | Efetiva | Mestra em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente |
| Prof. Dr. Daniel de Castro Lima | Efetivo | Dr. em Química Analítica |
| Profa. Dra. Elisa Prestes Massena | Efetiva | Dra em Educação / Ensino de Química |
| Prof. Dr. Erik Galvão Paranhos Silva | Efetivo | Dr. Em Química Analítica/ Técnicas Espectro analíticas |
| Prof. Dr. Fábio Alan Carqueija do Amorim | Efetivo | Dr. em Química Analítica/ Técnicas Espectro analíticas |
| Prof. Dr. Fernando Faustino de Oliveira | Efetivo | Doutor em Química Orgânica/ Química dos Produtos Naturais |
| Prof. Dr. Fernando Cesário Rangel | Efetivo | Doutor em Físico-química / Modelagem Molecular |
| Prof. Dr. Francisco Heriberto Martinez Luzardo | Efetivo | Doutor em Ciências Química e Tecnologia ambiental |
| Profa. MSc Ivete Maria dos Santos | Efetiva | Mestra em Ensino de Ciências |
| Prof. Dr. Ivon Pinheiro Lôbo | Efetivo | Doutor em Química Analítica/ Desenvolvimento de Métodos Analíticos |
| Profa. MSc Indman Ruana Lima Queiroz | Efetiva | Mestra em Ensino de Química |
| Profa. Dra. Julieta Rangel de Oliveira | Efetiva | Doutora em Química Orgânica / Biocatálise e Biotecnologia. |
| Profa. Dra. Luana Novaes Santos | Efetiva | Doutora em Química Analítica/ Técnicas Espectro analíticas. |
| Prof. Dr. Luiz Carlos Salay | Efetivo | Doutor em Físico-Química/ Nanomateriais. |
| Prof. Dr. Marcelo Franco | Efetivo | Doutor em Química Orgânica/ Processos Fermentativos, Biotecnologia. |
| Profa. Dra. Maria Elvira do Rego Barros Bello | Efetiva | Doutora em Físico-Química/ Eletroquímica. |
| Prof. Dr. Márcio Luis Oliveira | Efetivo | Doutor em Química Inorgânica/ Catálise Heterogênea |
| Profa. Dra. Miriam Sanae Tokumoto | Efetiva | Doutora Em Físico-Química/ Síntese de Catalisadores para Produção de Biodiesel |
| Prof. Dr. Neurivaldo José de Guzzi Filho | Efetivo | Doutor em Química Inorgânica/ Educação em Química |
| Prof. Dr. Paulo Neilson Marques dos Anjos | Efetivo | Doutor em Físico-Química/ Espectroscopia Eletrônica Vibracional de Materiais |

| Professor | Função | Formação/Linha de Pesquisa |
|--|---------|--|
| Prof. Dr. Raildo Mota de Jesus | Efetivo | Doutor em Química Analítica/ Técnicas Espectro analíticas. |
| Prof. MSc Reinaldo da Silva Gramacho | Efetivo | Mestre em Agroquímica |
| Prof. Dr. Roberto Carlos Felicio | Efetivo | Doutor em Química Inorgânica/ Compostos de Coordenação |
| Prof. Dr. Rodrigo Luis Silva R. Santos | Efetivo | Doutor em Química Inorgânica/ Bioinorgânica e Materiais |
| Profa. Dra. Rosenira Serpa da Cruz | Efetiva | Doutora em Química Inorgânica/ Catálise Ambiental, Biodiesel |
| Profa. Dra. Rosilene Aparecida de Oliveira | Efetiva | Doutora em Química Orgânica/ Produtos Naturais |
| Profa. Dra. Tânia Maria de Brito e Silva | Efetiva | Doutora em Química Orgânica/ Modelagem molecular |

4. Histórico do Curso na UESC

O Curso de Química teve sua origem no Curso de Ciências – 1º grau, autorizado a funcionar através da Resolução nº 133/71, oriunda do Parecer nº 127/71- Conselho Estadual de Educação.

Quando do pedido de reconhecimento, o Diretor-Geral solicitou a extensão do curso de Licenciatura Curta em Ciências para Licenciatura Plena em Ciências, com as quatro habilitações: Física, Química, Matemática e Biologia.

O Conselho Federal de Educação - CFE foi favorável, reconhecendo o curso através do Parecer nº 3.242/76 e recomendou na época, que a extensão do curso fosse formalizada num processo à parte. Realizado através do Processo nº 5.353/76, com solicitação de autorização do Curso de Ciências, com habilitações em Biologia, Matemática, Física e Química, com 40 vagas para cada habilitação, sendo oferecidas 20 vagas no turno matutino e 20 vagas no turno noturno. A autorização foi recomendada através do Parecer nº 1.189/80, de 06 de novembro de 1980 e o Curso reconhecido pelo parecer CFE nº 650/85 em 10/10/1985.

Diante da insatisfação manifestada por alunos e professores do curso de Licenciatura em Ciências com Habilitações em Biologia, Química, Matemática e Física, o extinto departamento de Ciências, sob a coordenação da professora Maria Isabel Severo e, contando com a participação de professores de diversas áreas de conhecimento, elaborou o projeto "Transformação do Curso de Licenciatura Plena em Ciências em Licenciatura Plena em Química, Física, Matemática e Ciências Biológicas".

Em 13 de março de 1995, foi solicitada ao Conselho Estadual de Educação - CEE, a extinção dos cursos de Licenciatura Plena e Licenciatura Curta de 1º Grau em Ciências e a criação dos cursos de Licenciatura Plena em: Química, Física, Matemática e Ciências Biológicas.

O CEE manifestou-se favorável à extinção solicitada, através do Parecer nº 113/98 de 28 de setembro de 1998, ao tempo em que autorizou o funcionamento dos cursos de Licenciatura Plena em Química, Física, Matemática e Ciências Biológicas, em 18 de fevereiro de 1999, através do Decreto nº 7.530, publicado no Diário Oficial do Estado de 19/02/1999, tendo como data de início de funcionamento 01 de março de 1999.

O projeto do curso de Licenciatura em Química, aprovado pela Decreto nº 7.530 (publicado em 1999), propôs o cumprimento de 3060 horas de atividades, sendo autorizado a funcionar com 20 vagas anuais.

A resolução CONSEPE Nº 11/2004 alterou o currículo Pleno do Curso de Licenciatura em Química para atender as exigências da Resolução CNE 2, de 19 de fevereiro de 2002, passando o curso a ter 3.260 horas de atividades. Nessa alteração foram incluídos os seguintes componentes; em comum a todos os cursos de licenciatura:

- ✓ 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular ao longo do curso.
- ✓ 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado, a partir do início da 2ª metade do curso.
- ✓ 200 (duzentas) horas para outras atividades acadêmico-científico-culturais.

Neste mesmo ano, através da resolução CONSEPE nº 28/2004, foi autorizado o aumento do número de ingressos, via vestibular, para 30, a partir do ano letivo de 2005.

Além de seguir as orientações acima, o Projeto Acadêmico Curricular (PAC) implantado a partir de 2005 (Resoluções CONSEPE nº41/2005, nº19/2006 e 103/2007), também prevê que, para aquisição do diploma de graduação, o discente deve elaborar um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), como oportunidade de demonstrar o grau de conhecimento adquirido,

estimular a produção científica e aprimorar a capacidade de interpretação e crítica ao Ensino de Química. Para o desenvolvimento do TCC, ficou previsto no PAC que o mesmo seria desenvolvido nas disciplinas Pesquisa no Ensino de Química I e II, no sétimo e oitavo semestres, respectivamente.

No ano de 2009, conforme Resoluções CONSEPE Nº 43/2009 verificou-se a necessidade de introduzir algumas alterações para uma melhor adequação do curso à necessidade de melhorar a formação discente. Além de alterações em ementas e carga-horária de algumas disciplinas, foram introduzidas alterações na pré-requisitação das disciplinas Química Geral II e Química Ambiental e foi modificada o caráter da disciplina Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, para teórico-prático (Resolução CONSEPE Nº 32/2009), perfazendo a carga horária de 3260 horas e 164 créditos.

Mesmo com as alterações efetuadas em 2009, verificou-se a necessidade da introdução de novos pré-requisitos em função de corrigir algumas distorções verificadas ao longo desses anos de funcionamento da grade curricular (Resolução CONSEPE 119/2015), mantendo a mesma carga horária.

- a) Disciplina Química Geral II (CET 023) como pré-requisito para Estágio Supervisionado em Química I (CET126)
- b) Disciplina Química Orgânica I (CET 037) como pré-requisito para Estágio Supervisionado em Química III
- c) Disciplinas Química Orgânica I (CET 037) e Química Inorgânica Descritiva (CET 038) como pré-requisitos para Metodologia de Pesquisa em Ensino de Química (CET 714)

Em 2015, foi publicado a Resolução CNE Nº 2, definindo as Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial em Nível superior (cursos de Licenciatura) e, embora a proposta curricular atual contemple a carga horária mínima exigida, faz-se necessário a inclusão de algumas disciplinas visando atender as demais exigências essa resolução, justificadas nesse projeto.

4.1 Indicadores do Curso

Os especialistas em educação afirmam que a preparação dos profissionais de ensino ainda é um grande desafio.

Segundo a reportagem do site EducaBrasil¹, o levantamento realizado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e a Fundação Carlos Chagas (FCC) revela que houve um aumento de estudantes que optaram pela formação na área de educação. Mesmo com a procura pela carreira da educação, é um grande desafio a preparação desses profissionais, considerando a baixa valorização da profissão, as condições das escolas públicas e as políticas públicas do nosso País.

Segunda a especialista em educação Sandra (Pedagoga da Faculdade Phorte) “A importância do professor é vital para o nosso país, pois é ele que conduz, orienta, é o mediador do aluno em seu itinerário formativo. É ele que por meio de sua práxis, estabelece as relações de parceria com seu educando no processo de ensino e aprendizagem.”¹

Portanto, para que o nosso País cresça em desenvolvimento é necessário que a educação no Brasil seja considerada prioritária como em qualquer nação do chamado 1º Mundo. A importância do professor é vital para o nosso país, pois é ele que conduz, orienta, é o mediador do aluno em seu itinerário formativo. É ele que por meio de sua práxis, estabelece as relações de parceria com seu educando no processo de ensino e aprendizagem.¹

Nas várias defesas da importância dos professores e dos cursos de licenciatura fica evidenciado o importante papel da Universidade ao formar profissionais de ensino, nas mais diversas áreas do saber; principalmente em regiões mais carentes, como é o caso do local de inserção da UESC.

O curso de Licenciatura em Química da UESC, Decreto nº 7.530, foi autorizado a funcionar no turno diurno (matutino e vespertino), com 20 vagas anuais e a partir do ano de 2005, através da resolução CONSEPE nº 28/2004 foi autorizado o aumento de números de ingressos, via vestibular para 30.

¹ VAZ, JAQUELINE, Educa Mais Brasil: Cresce o interesse por cursos de licenciatura, c2019. Disponível em <<https://www.educamaisbrasil.com.br/educacao/escolas/cresce-o-interesse-por-cursos-de-licenciatura>>. Acesso em 3 de agosto de 2019.

A seguir é apresentado o número de alunos matriculados, por semestre no Curso de Licenciatura a partir de 2010, em torno de 100 alunos (**Quadro 2**).

Quadro 2: Alunos matriculados por semestre/ano

| CURSO | TIPO | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
|---------|--------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|
| | | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° |
| Química | Licenciatura | 101 | 95 | 74 | 89 | 99 | 87 | 103 | 89 | 88 | 75 | 98 | 83 | 96 | 83 | 86 | 85 | 99 | 85 |

Fonte: Consulta Sistema SAGRES 2018.

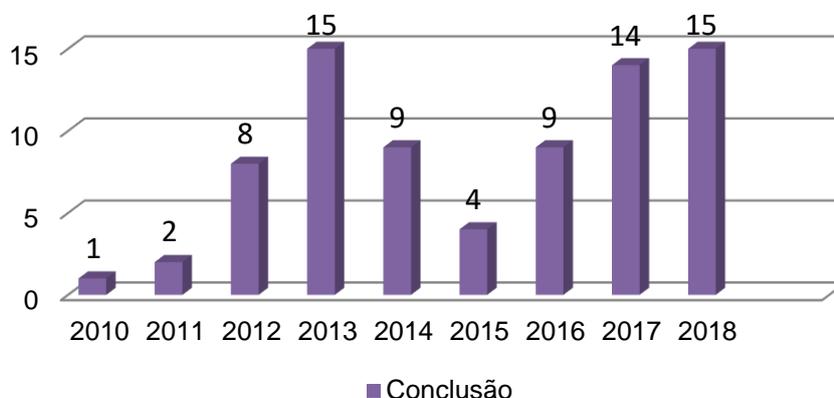
A maior quantidade de formandos é observada no segundo semestre, coerente com a entrada única, **Quadro 3**.

Quadro 3: Evolução no número de concluintes por semestre/ano

| CURSO | TIPO | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | | 2015 | | 2016 | | 2017 | | 2018 | | |
|---------|--------------|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|---|----|
| | | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | 1° | 2° | | |
| Química | Licenciatura | 13 | 1 | 11 | 1 | 12 | 1 | 7 | 2 | 13 | 2 | 7 | 0 | 4 | 3 | 6 | 3 | 11 | 3 | 12 |

Fonte: ASPLAN/UESC, 2018.

No gráfico abaixo é apresentado o quantitativo de alunos concluintes do curso no período a partir de 2010. Nesse período cerca de 80 profissionais foram formados pela UESC.



A partir de 2010 o curso de Licenciatura em Química foi avaliado três vezes pelo Enade, conforme **Quadro 4**.

Quadro 4: Notas nas avaliações do MEC/curso (ENADE) IGC, UESC no curso de Licenciatura em Química

| CURSO | GRAU | CONCEITOS ENADE | | |
|---------|--------------|-----------------|-----|------------------|
| | | NOTA ENADE | CPC | ANO DE AVALIAÇÃO |
| QUÍMICA | Licenciatura | 1 | 2 | 2011 |
| | Licenciatura | 3 | 3 | 2014 |
| | Licenciatura | 4 | 4 | 2017 |

Fonte: GERAC/UESC, 2018.

Esses dados mostram que a UESC vem contribuindo para a melhoria do ensino em sua região de inserção, capacitando recursos humanos que são multiplicadores de conhecimento, em uma área específica de conhecimento, que geralmente apresenta déficit de profissional.

5. Objetivo do Curso

O Curso de Licenciatura em Química se destina a formar professores para atuar na Educação Básica, atendendo às necessidades e realidades peculiares de sua região de abrangência, bem como ao contexto do ensino no país. A formação para professores deverá mobilizar contribuições de diferentes áreas do conhecimento, para possibilitar a construção de saberes pedagógicos, valores, visões de educação e sociedade, que permitam ao futuro professor compreender a realidade da educação e formular propostas de ação/intervenção na escola em nível mais amplo do processo educativo. Além de proporcionar essa formação, deverá aprofundar os conhecimentos a fim de possibilitar ao graduando, a continuidade dos estudos em nível de pós-graduação *latu e stricto sensu*, o que lhes permitirá atuar também no magistério superior.

5.1. Perfil do egresso

O(A) egresso(a) da formação inicial e continuada deverá possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultante do projeto pedagógico e do percurso formativo vivenciado cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética, de modo a lhe permitir:

- ✓ O conhecimento da instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para e na cidadania;
- ✓ A pesquisa, a análise e a aplicação de resultados de investigações de interesse da área educacional e específica;
- ✓ A atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de educação básica.

Os egressos deverão estar aptos a:

- ✓ Atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime e 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;

5.2. Competências e habilidades a serem desenvolvidas durante o curso:

O licenciando será estimulado a exercitar sua criatividade na resolução de problemas e no trabalho em equipe, também a discutir dificuldades, bem como ter iniciativa e agilidade, a fim de que aprofunde constantemente seus conhecimentos para que possa acompanhar as rápidas mudanças da área, em termos científicos, tecnológicos e pedagógicos do mundo moderno. Para isso, faz-se necessário que, na sua formação, constem conhecimentos e treinamentos na área de informática instrucional e educacional, bem como o desenvolvimento da habilidade para uso do acervo constante em bibliotecas, incluindo as modalidades eletrônica e remota, para uma contínua atualização técnico-científica. Além disso, o licenciando será estimulado nas disciplinas do curso a estruturar sua organização didático-pedagógica por meio do educar pela pesquisa. Isso possibilitará a construção da identidade docente pautada nos princípios da reflexão-ação e da reflexão sobre a ação.

Sua preparação para a área pedagógica procurará desenvolver, sobretudo, a capacidade de identificação do nível de desenvolvimento cognitivo do seu aluno para que possam ser utilizadas metodologias e material instrucional teórico-prático que se adeque à realidade.

Nos conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos devem envolver princípios baseados na apropriação dos valores éticos, linguísticos, estéticos e políticos do conhecimento inerentes a sólida formação científico e cultural do ensinar/aprender, a socialização e construção de conhecimentos e sua inovação, em diálogo entre diferentes visões de mundo.

Formação pessoal

✓ Capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, sócio-econômico e político;

✓ Visão crítica com relação ao papel social da Ciência e à sua natureza epistemológica, compreendendo o processo histórico-social de sua construção;

✓ Conhecimento sólido e abrangente na sua área de atuação, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios, bem como dos procedimentos necessários de primeiros socorros, para o caso da atuação em laboratórios de Química em escolas.

✓ Trabalhar de maneira integrada e construtiva em equipes multi e interdisciplinar;

✓ Interesse no auto aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para realização de estudos extra-curriculares, individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para as questões individuais e coletivas relacionadas com o ensino de Química, bem como para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a boa qualidade para sua prática docente;

✓ Habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática docente e avaliação da qualidade do material disponível no mercado;

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

✓ Formação humanística que permita exercer plenamente sua cidadania e, como profissional do ensino, respeitar o direito à vida e ao bem estar do cidadão;

✓ Boa compreensão das diversas etapas que compõem uma pesquisa educacional;

✓ Capacidade para atuar como educador e pesquisador no ensino de Química produzindo, elaborando e coordenando projetos de pesquisa e extensão.

Compreensão da Química

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

- ✓ Ser capaz de relacionar os conteúdos de Química com os fatos, tendências, fenômenos ou movimentos da atualidade e com os fatos significativos da vida pessoal, social e profissional dos alunos;

- ✓ Compartilhar saberes com especialistas de diferentes áreas do conhecimento.

- ✓ Ter domínio dos conceitos, leis e princípios da Química e 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 uma vez que como professor precisará fazer a mediação didática em sala de aula.

Busca de informação e 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 utilizar e interpretar as diferentes formas de representação (tabelas, gráficos, símbolos, expressões, etc.);

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

Ensino de química

- ✓ Refletir de forma crítica sobre a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino e aprendizagem;

- ✓ Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade;

- ✓ Saber trabalhar em laboratório e saber usar a experimentação em Química como recurso didático;

- ✓ Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em ensino de Química;
- ✓ Possuir conhecimentos dos procedimentos e normas de segurança no trabalho;
- ✓ Conhecer teorias psicopedagógicas que fundamentam o processo de ensino e aprendizagem, bem como os princípios de planejamento educacional;
- ✓ Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento de diferentes capacidades dos alunos;
- ✓ Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Química;
- ✓ Conhecer os fundamentos, a natureza e as principais pesquisas de ensino de Química e ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados dessas pesquisas, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino e aprendizagem;
- ✓

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 na Educação Básica utilizando metodologia de ensino variada; contribuindo para o desenvolvimento intelectual de estudantes e despertando o interesse científico em adolescentes; organizando e usando laboratórios de Química; escrevendo e analisando criticamente livros didáticos e paradidáticos e indicando bibliografia para o ensino de Química;
- ✓ Exercer a sua profissão com espírito dinâmico e criativo, na busca de novas alternativas educacionais;
- ✓ Conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros;
- ✓ Identificar, no contexto da realidade escolar, os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto sócio-econômico, política educacional,

administração escolar e fatores específicos do processo de ensino e aprendizagem de Química;

- ✓ Assumir conscientemente a tarefa educativa, cumprindo o papel social de preparar os alunos para o exercício consciente da cidadania;
- ✓ Desempenhar outras atividades na sociedade, para cujo sucesso uma sólida formação universitária seja importante fator.

Valores estéticos, políticos e éticos

- ✓ Pautar-se em princípios da ética democrática: dignidade humana, justiça, respeito mútuo, participação, responsabilidade, diálogo e solidariedade, atuando como profissionais e como cidadãos;
- ✓ Reconhecer e respeitar a diversidade manifesta por seus alunos, em seus aspectos sociais, culturais e físicos;
- ✓ Zelar pela dignidade profissional e pela qualidade do trabalho escolar sob sua responsabilidade.

6. Estrutura curricular

Para o Curso de Licenciatura em Química são exigidos, no mínimo 3.200 horas de efetivo trabalho acadêmico, em cursos com duração de, no mínimo 8 semestres ou 4 anos (Resolução CNE Nº 2/2015 (Art 13), compreendendo:

- ✓ 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular (PCC), distribuídas ao longo do processo formativo;
- ✓ 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado (EST), 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;
- ✓ No mínimo 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas;

✓ 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, dedicados a atividades diversas, tais como iniciação científica, de iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras, consoante um aprendizado significativo para o aluno e de acordo com sua instituição.

A proposta curricular desse projeto, foi estruturado a partir de uma perspectiva que possibilite uma formação mais abrangente e humana, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem entre conhecimentos científicos e culturais, nos valores éticos, políticos e estéticos inerentes ao ensinar e aprender, na socialização e construção de conhecimentos, no diálogo constante entre diferentes visões de mundo. Desde o início do curso, o discente terá o contato com disciplinas relacionadas à temática educacional e humana, tais como: O Professor e o Ensino de Química, Filosofia e Educação, Psicologia e Educação, Educação Química na Diversidade Sociocultural e Políticas Públicas e Legislação da Educação.

As disciplinas foram elencadas nesse projeto visando atender as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior, (cursos de licenciatura). O ementário das disciplinas (pag. 57) demonstra a articulação entre a teoria e a prática tanto no que se refere aos conhecimentos específicos da Área de Química, bem como os da Área de Ensino de Química. Compõe a Área de Ensino disciplinas específicas do Ensino de Química bem como disciplinas gerais da Área de Educação (tais como Filosofia e Educação, Políticas Públicas e Legislação da Educação, Psicologia e Educação, Educação Especial e Inclusiva e Avaliação da Aprendizagem). Algumas disciplinas específicas do Ensino de Química em destaques nesse projeto são:

✓ *O professor e o Ensino de Química:* Tem como objetivo permitir ao discente conhecer as instituições da educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais e compreensão dos profissionais do magistério como agentes formativos de cultura e da necessidade de seu acesso permanente as informações, vivências e atualização culturais. Outras Justificativas - Resolução CNE Nº 2/2015: Art. 5º (V e VI).

✓ *Tecnologias da Comunicação e Informação no Ensino de Química* – Tem como objetivo apresentar ao discente o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no aprimoramento da prática pedagógica e a amplificação da formação cultural dos estudantes. Outras justificativas Resolução CNE N° 2/2015: Art 3° (§ 5°, V), Art. 5° (VI).

✓ *História e Epistemologia da Química*: Permite ao discente a compreensão dos aspectos sócio-históricos dos conteúdos químicos e discussões atuais sobre a epistemologia do conhecimento químico; a compreensão desses aspectos possibilitará o trabalho em sala de aula e a compreensão da componente histórica da Ciência.

✓ *Prática Integrada de Química I e Prática Integrada de Química II*: Tem como foco a articulação de conhecimentos específicos de química e de ensino, fundamentada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos e possibilitando o exercício da mediação didática em atividades de ensino. Outras justificativas - Resolução CNE n° 2/2015; Art. 3° (§ 5°, V).

✓ *Educação em Química/Ciências na Diversidade Sociocultural*: Permite apropriação dos valores éticos e políticos, discussão das questões relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade. Outras justificativas Resolução N° CNE 2/2015; Art. 2°, Art. 3° (§ 2°, § 4°, § 5° I, VIII)

✓ *Experimentação no Ensino de Ciências* Tem como objetivo a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos. Essa disciplina possibilitará o desenvolvimento de habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso formativo fundamentado em princípios de interdisciplinaridade e contextualização. Outras justificativas Resolução CNE N° 2/2015: Art. 3° (§ 5°, V, § 6°, II), Art 7° (parágrafo único, I).

✓ *Libras* – Permite ao discente ampliar e aperfeiçoar sua capacidade comunicativa como elementos fundamentais da formação dos professores.

✓ *Interdisciplinaridade e Contextualização no Ensino de Química* – Contribui no processo formativo de uma visão mais ampla do processo formativo, estimulando o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e a criatividade. Outras justificativas Resolução CNE N° 2/2015: Art. 3° (§ 5°, VII, § 6°, II), Art 5° (I, IV).

✓ *Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química* – Tem como um dos objetivos fornecer ao discente uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando a organicidade ao trabalho das diferentes unidades. Outras justificativas Resolução CNE N° 2/2015: Art 5° (IV, VII).

✓ *Pesquisa no Ensino de Química e Trabalho de Conclusão de Curso* – Permitem ao discente o aprimoramento das práticas educativas profissionais através do desenvolvimento de pesquisas relacionadas a temática do Ensino de Químico; possibilitando a articulação entre graduação e pós-graduação; possibilitando o exercício da escrita acadêmica. Outras justificativas Resolução CNE N° 2/2015: Art 7° (II).

✓ *Educação Química Ambiental* – Essa disciplina, de caráter de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, em sintonia com os sistemas de ensino, visa atender a uma demanda social, oportunizando aplicação ao campo da educação de contribuições e conhecimento ambiental-ecológico. Outras justificativas Resolução CNE N° 2/2015: Art 12° (II-d).

6.1. Característica do Curso

Curso de graduação: Licenciatura em Química

Vagas: 30 (trinta)

Turno: Diurno

Duração: 8 (oito) período letivos

Mínima: 4 anos (8 períodos letivos) Média: 5,5 anos (11 períodos letivos)

Máxima: 7 anos (14 períodos letivos)

Carga horária em disciplinas: 3225 horas

Atividades Acadêmicas Científico-Cultural : 200 horas

Carga horária total do curso: 3425 horas

Números de créditos totais: 180 créditos

O registro acadêmico na Universidade Estadual de Santa Cruz, é realizado em horas, assim distribuídos: quinze (15) horas correspondente a um crédito teórico (T), trinta (30) horas a um crédito prática (P) e quarenta e cinco (45) horas a um crédito de estágio (E), conforme Regimento Geral da UESC Art. 64 § 2º e Resolução CONSEPE 54/2018. Em termos dessa Resolução, são considerados como atividades de aprendizagem do discente a resolução de exercícios, estudos dirigidos, acompanhamento de vídeo-aulas, leitura de artigos, preparação de seminários, estudos (individual ou em grupo), elaboração de relatórios, dentre outras atividades exercidas pelo discente que resultem em um aprendizado significativo.

A creditação total é de 180 créditos, sendo permitido a matrícula semestral em no mínimo 4 créditos e no máximo 30 créditos.

Segundo as orientações da Resolução CNE Nº 2/2015 (Art. 12) os projetos pedagógicos curriculares devem apresentar três núcleos;

✓ Núcleo de formação geral: contempla as áreas específicas do saber - Nesse projeto foi designado como conteúdos básicos (Núcleos de Química - NQ, Física - NF e Matemática - NM)

✓ Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos da área profissional - Nesse projeto foi designado como conteúdos profissionalizantes (Núcleo de Ensino - NE)

✓ Núcleo de estudos integradores para o enriquecimento curricular: Designados como conteúdos profissionalizantes (Núcleo complementar e Atividades Acadêmicas Técnico-Científico (AACC).

Dessa forma, cinco núcleos, distribuídos entre conteúdos básicos e profissionais, são propostos nesse projeto, conforme **Quadro 5**.

Quadro 5: Esquema de Distribuição dos Conteúdos Disciplinares e de Núcleos Temáticos do Curso de Licenciatura em Química da UESC

| Conteúdos | Núcleos Temáticos | Natureza |
|--|---|----------|
| Básicos | Núcleo de Química (NQ) | OB |
| | Núcleo de Física (NF) | OB |
| | Núcleo de Matemática (NM) | OB |
| Profissionalizante | Núcleo da Área de Ensino (NE)* (envolvendo os estágios - NEST) | OB |
| | Núcleo complementar (NC) | OB e OP |
| Atividades Acadêmicas Científico-cultural (AACC) | | OB |

* O Estágio Supervisionado (NEST) está inserido no Núcleo de Ensino, sendo destacado, conforme orientações da LDB; OB: Obrigatório; OP: Optativo

A carga horária total desses núcleos temáticos, perfazem 3225 horas. Esse valor acrescido de 200 horas referentes as Atividades acadêmicas Científico-Cultural, perfazem o valor de 3425 horas, atendendo ao mínimo exigido pela Lei, de 3.200 horas (**Quadro 6**).

Para a formação básica do Licenciado em Química são necessárias 1605 horas, referentes aos conteúdos básicos, distribuídas da seguinte forma: Núcleo de Química, 1080 horas; Núcleo de Física, 210 horas, e Núcleo de Matemática, 315 horas (**Quadro 6**). O mapa curricular do Curso de Licenciatura em Química (**Quadro 7**) está apresentado no Anexo II.

Quadro 6 Resumo de cargas horárias, créditos por núcleos temáticos e creditação do curso

| NÚCLEO s DE DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA | | | | | | Créditos | | | |
|--|---------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|----------|------------|
| | T | P | PCC | E | Total | CHS | T | P | E | Total |
| Núcleo de Química (NQ) | 720 | 360 | 0 | 0 | 1080 | 72 | 48 | 12 | 0 | 60 |
| Núcleo de Física (NF) | 150 | 60 | 0 | 0 | 210 | 14 | 10 | 2 | 0 | 12 |
| Núcleo de Matemática (NM) | 315 | 0 | 0 | 0 | 315 | 21 | 21 | 0 | 0 | 21 |
| Núcleo de Ensino (NE) | 465 | 60 | 405 | 0 | 930 | 62 | 58 | 2 | 0 | 60 |
| Núcleo de Estágio (NEST) | 0 | 0 | 0 | 405 | 405 | 27 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| Núcleo Complementar (NC) | 255 | 30 | 0 | 0 | 285 | 19 | 17 | 1 | 0 | 18 |
| TOTAL | 1905 | 510 | 405 | 405 | 3225 | 215 | 154 | 17 | 9 | 180 |
| Atividades Acadêmico-Científico Culturais (AACC) | | | | | 200 | | | | | |
| Carga horária total do Curso | | | | | 3425 | | | | | |

Resumo

| Natureza | Creditação | Carga horária |
|---------------------------|------------|---------------|
| Atividades Complementares | 0 | 200 |
| Currículo Obrigatório | 169 | 3045 |
| Optativa | 11 | 180 |
| Total | 180 | 3425 |

T – Teórico, P- Prática, PCC – Prática como Componente Curricular ; E- Estágio

A distribuição da carga horária das disciplinas por semestre, em horas, por núcleo temático está apresentadas nos **Quadros 8 e 9** (Anexo II). O elenco de disciplinas optativas, com suas respectivas cargas horárias está apresentado no **Quadro 10** (Anexo II).

Na Resolução CNE N.2, de 1 de julho de 2015, no Cap. V, conforme mencionado em §5º:

...Nas licenciaturas, curso de Pedagogia, em educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental a serem desenvolvidas em projetos de cursos articulados, deverão preponderar os tempos dedicados à constituição de conhecimento sobre os objetos de ensino, e nas demais licenciaturas o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não será inferior à quinta parte da carga horária total.

Portanto, conforme apresentado no **Quadro 6**, a carga horária total do curso: é de 3425 horas, sendo 3225 horas de disciplinas e 200 horas de AACC. Para tender a resolução, à quinta parte da carga horária total corresponde a 685 horas de atividades. Somando as horas dos núcleos de matemática (315 h), física (210h) e química (1080h) acrescidas das disciplinas bioquímica e mineralogia (105 horas), as horas de estágio supervisionado (405h) e prática como componente curricular (405h) e AACC (200h) temos o subtotal de 2720 horas. Logo subtraindo esse valor da carga horária do curso, temos 705 horas, portanto atendendo a resolução vigente.

6. 2. Conteúdos Básicos

Os conteúdos básicos tiveram como subsídio as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Química, expressas nas Resoluções CNE/CES nº 8, de 11 de março de 2002 e na Resolução CNE/CP nº 01 de 18 de fevereiro de 2002, sendo os mesmos citados no Relatório de Avaliação de Curso apresentado pelo INEP em 2018.

Núcleo de Química (NQ)

É composto por 1080 horas distribuído em disciplinas que proporcionam ao graduando o aprendizado dos conteúdos específicos de química inerentes ao curso, além de auxiliar na correlação da química com as várias áreas conexas, possibilitando desenvolver o caráter interdisciplinar. Desse total 360 horas correspondem a conteúdos práticos em laboratórios de química.

Os conteúdos devem abranger as propriedades físico-químicas das substâncias e dos materiais; estrutura atômica e molecular; análise química (métodos químicos e físicos e controle de qualidade analítico); termodinâmica química; cinética química; estudo de compostos orgânicos, organometálicos, compostos de coordenação, macromoléculas e biomoléculas; técnicas básicas de laboratório.

O corpo docente da Área de Química é qualificado e suficiente para ministrar essas disciplinas. Comparando ao PPC anterior (com última modificação em 2015), com a reorganização das disciplinas práticas houve uma redução de 135 horas.

Núcleo de Física (NF)

O enfoque desse núcleo será as leis básicas e suas equações fundamentais, e os conceitos de campo (gravitacional, elétrico magnético), além de experimentos que auxiliem o entendimento da fenomenologia da física. De um total de 210 horas, 150 horas serão destinadas aos conteúdos teóricos e 60 horas aos conteúdos práticos. Esses conteúdos subsidiarão os graduandos para uma melhor compreensão da química.

Comparando a proposta atual com o projeto de 2004 houve um acréscimo de 60 horas, devido ao desmembramento das disciplinas teórico-prático. Não haverá impacto na distribuição da carga horária da Área de Física, uma vez que disciplina com o mesmo código e ementa podem ser compartilhadas com o Curso de Bacharelado em Química, otimizando a utilização de recurso humano; considerando o quadro docente atual.

Núcleo de Matemática (NM)

Os conteúdos básicos de matemática, tais como geometria analítica, cálculos diferencial e integral, sequências e séries e funções de várias variáveis contribuirão para a compreensão dos conceitos de química e física propiciando, também, o desenvolvimento analítico dos graduandos. A esse núcleo serão destinadas 315 horas. Os conteúdos básicos também contribuem para desenvolver a visão crítica do profissional.

Comparando a proposta atual com o projeto de 2004, houve um acréscimo de 90 horas. Não haverá impacto na distribuição da carga horária da Área de Matemática, uma vez que disciplina com o mesmo código e ementa podem ser compartilhadas com o Curso de Bacharelado em Química, evitando as solicitações de disciplinas extras a área de matemática.

6.3 Conteúdos Profissionalizantes

Núcleo da Ensino (NE)

As disciplinas desse núcleo deverão ter, como centro de suas preocupações, as temáticas relativas às instituições escolares e educacionais – sua história, práticas, valores e procedimentos –, às políticas públicas de educação e os estudos sobre seus agentes sociais, como alunos, professores e demais profissionais da educação. A abordagem desses temas poderá ser feita a partir das variadas perspectivas disciplinares e teóricas. Farão parte desse núcleo as disciplinas da educação, bem como as disciplinas diretamente ligadas à formação pedagógica, projetos ou atividades de estágio que comporão essa parte do núcleo, referindo-se mais diretamente à interface entre o saber pedagógico e o conteúdo específico. Essas disciplinas comporão um total de 930 horas distribuídas ao longo de todo o curso, excluindo a carga horária dos estágios supervisionados, que são obrigatórios.

Compõe esse núcleo, 2 disciplinas do DFCH, 3 disciplinas do DCIE, 1 disciplina do DLA, e 13 disciplinas de ensino de química (DCET), conforme **Quadro 9**.

Prática como Componente Curricular

As diretrizes para elaboração dos Projetos Pedagógicos Curriculares (PPC) determinam que as 400 horas de prática como componente curricular (PCC) sejam distribuídas ao longo do curso.

Entendemos que, para concretizar a articulação entre o ambiente escolar do ensino básico e as diferentes disciplinas ministradas ao longo do curso, devemos proporcionar um espaço contínuo para o diálogo e discussão de propostas entre os docentes das distintas áreas da Química (Analítica, Ensino, Físico-química, Inorgânica e Orgânica), espaço esse, contemplado no calendário acadêmico da UESC com a semana pedagógica instituída no início de cada semestre letivo.

Com isso, procuramos fornecer subsídios para a viabilização dos pressupostos presentes na prática docente, permitindo também a formação continuada dos “formadores” de professores, pois a melhoria do curso de Licenciatura em Química implica também em possuir condições para se repensar e melhorar a formação dos “formadores”.

A prática como componente curricular se constitui num espaço de formação em que os licenciandos possam realizar estreita articulação entre a sua formação e a vida profissional futura, vivenciando na Universidade atividades que promovam a interação entre a sua prática docente e o cotidiano escolar.

Essa prática, de acordo com as especificidades de cada disciplina, pode ser desenvolvida através de tecnologias da informação, narrativas orais e escritas, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de caso referentes ao exercício da docência.

Em atendimento a essas fundamentações, buscou-se inserir no elenco de disciplinas, a prática como componente curricular ao longo do curso (**Quadro 11**). Foram criadas duas disciplinas específicas: Prática Integrada de Química I e Prática Integrada de Química II, sendo destinadas especificamente a articular os conhecimentos específicos de Química Orgânica e Inorgânica e Química Analítica e Físico-química com práticas de ensino voltados para a Educação Básica. Outras articulação entre teoria e PCC ocorrerá, simultaneamente, no interior de outras disciplinas de formação pedagógica, conforme o **Quadro 11**.

Quadro 11: Carga horária atribuída a prática como componente curricular durante o processo formativo do Licenciando em Química

Continua

| Disciplina | CH conteúdo | CH PCC | CH total | CH semanal | Crédito |
|---|-------------|--------|----------|------------|---------|
| TICs no Ensino de Química | 30 | 15 | 45 | 3 | 2 |
| Educação Química da Diversidade sociocultural | 15 | 15 | 30 | 4 | 4 |
| Educação Especial e Inclusiva | 30 | 30 | 60 | 4 | 4 |
| Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química | 15 | 45 | 60 | 4 | 4 |
| História e Epistemologia da Química | 30 | 30 | 60 | 4 | 4 |
| Prática Integrada de Química I | 0 | 30 | 30 | 2 | 1 |

| Disciplina | CH conteúdo | CH PCC | CH total | CH semanal | Crédito |
|--|-------------|--------|----------|------------|---------|
| Interdisciplinaridade e Contextualização no Ensino de Química/Ciências | 0 | 30 | 30 | 4 | 4 |
| Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química | 15 | 45 | 60 | 4 | 4 |
| Prática Integrada de Química II | 0 | 30 | 30 | 2 | 1 |
| Experimentação no Ensino de Ciências | 15 | 30 | 45 | 3 | 3 |
| Pesquisa no Ensino de Química | 15 | 45 | 60 | 4 | 3 |
| Educação Química Ambiental | 30 | 30 | 60 | 4 | 4 |
| Trabalho de Conclusão de Curso | 0 | 30 | 30 | 2 | 2 |
| Total | 195 | 405 | 600 | 44 | 40 |

CH Conteúdo: carga horária complementar da disciplina, CH PCC: carga horária destinada a prática como componente curricular; CH total: carga horária total da disciplina em coerência com carga horária da matriz curricular

Estágio Supervisionado em Química

O estágio supervisionado em química deve constituir-se em um momento de aquisição e aprimoramento de conhecimentos e habilidades essenciais ao exercício profissional, tendo como função promover a integração entre teoria e prática.

As disciplinas de estágio supervisionado visam promover a articulação entre a instituição de educação superior e o sistema de educação básica, buscando uma sólida formação teórica e interdisciplinar dos profissionais e, a inserção dos estudantes de licenciatura nas instituições de educação básica da rede pública de ensino, espaço privilegiado da práxis docente;

Tratando-se de uma experiência com dimensão formadora, legalmente 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 supervisionado será distribuído em 4 (quatro) disciplinas (**Quadro 12**), terá início no V semestre do Curso e encerrar-se-á no VIII Semestre, totalizando uma Carga Horária de 405 horas.

Quadro 12: Carga horária destinado ao Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química

| Disciplina | CH Estágio | CHS | CRD | Pré-requisito |
|---------------------------------------|------------|-----|-----|---|
| Estágio Supervisionado em Química I | 90 | 6 | 2 | Química Geral II, Química Geral Experimental, Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química e Políticas Públicas e Legislação da Educação |
| Estágio Supervisionado em Química II | 90 | 6 | 2 | Estágio Supervisionado I |
| Estágio Supervisionado em Química III | 135 | 9 | 3 | Estágio Supervisionado II, Química Orgânica I, Química Orgânica Experimental I |
| Estágio Supervisionado em Química IV | 90 | 6 | 2 | Estágio Supervisionado III |
| Total | 405 Horas | | | |

CH Estágio: Carga horária destinada ao cumprimento do Estágio Supervisionado, CHS: carga horária semanal, CRD: créditos

Com o propósito de proporcionar uma visão mais ampla do ensino básico, o estágio supervisionado deverá ser desenvolvido nas três séries do Ensino Médio, podendo também, a partir de uma necessidade específica, estender-se para o 9º ano do Ensino Fundamental. Durante o estágio, o aluno-docente deverá: realizar atividades de observação da gestão e da organização do ambiente escolar; participar de reuniões pedagógicas; conhecer o projeto político pedagógico da escola; investigar as dificuldades de aprendizagem em química dos alunos; investigar o papel do professor de química na escola; discutir o planejamento de química com o professor titular e investigar as premissas que nortearam sua construção; também devem a partir do diálogo com o professor titular, coordenadores e docente da Universidade, planejar e desenvolver diferentes atividades de ensino, planejar e executar unidades didáticas a serem aplicadas durante o período de regência de classe.

O estágio supervisionado será distribuído do seguinte modo:

- ✓ Estágio Supervisionado em Química I, ofertado no V semestre
- ✓ Estágio Supervisionado em Química II, ofertado no VI semestre
- ✓ Estágio Supervisionado em Química III, ofertado no VII semestre
- ✓ Estágio Supervisionado em Química IV, ofertado no VIII semestre

Para todos os semestres, os alunos-docentes sempre deverão realizar planejamentos das atividades a serem realizadas dentro ou fora da sala de aula, utilizando as recentes contribuições da pesquisa em ensino de química e buscando incorporar novas metodologias que privilegiem a participação ativa do aluno, como, por exemplo: pesquisas de campo, oficinas, minicursos, dinâmicas de grupo, aula expositiva dialogada, demonstração e discussão de experimentos, procurando tornar o ensino mais significativo.

Para desenvolver a sua regência, o licenciando deverá entregar ao professor da disciplina, para uma discussão prévia, um projeto contendo o planejamento pedagógico da unidade didática que será desenvolvida. Ao final do semestre, o licenciando deverá entregar um relatório discursivo e uma pasta contendo todas as atividades desenvolvidas no estágio.

O licenciando só começará a sua regência após a avaliação do projeto pelo professor da disciplina Estágio Supervisionado e encaminhamento do projeto para o professor regente.

A avaliação do licenciando se constituirá em desenvolvimento de um projeto de planejamento pedagógico e no final do semestre deverá apresentar um relatório de observação e coparticipação.

Conforme a Resolução CNE/CP 02/2002, Art. 1º, inciso IV, PARÁGRAFO ÚNICO, os alunos que exerçam atividade docente regular na Educação Básica, poderão ter redução da carga horária do Estágio Curricular até o máximo de 200 (duzentas) horas, regulamentada pela resolução Consepe 11/2004.

Em 2019, essa prática foi estendida aos alunos participantes da Residência Pedagógica conforme a Resolução Consepe 23/2019 que regulamenta o reconhecimento do Programa Institucional de Residência Pedagógica da CAPES para a redução do cumprimento da carga horária dos componentes curriculares do estágio supervisionado obrigatório dos Cursos de Licenciatura da UESC. Conforme o Art. 5º, a Residência Pedagógica terá duração de 18 meses, totalizando 440 horas; podendo ser facultada aos discentes desse programa a redução de 50% do cumprimento da carga horária do estágio Supervisionado obrigatório. Deve ser observado se a carga horária e o nível de ensino são compatíveis com as exigências pertinentes as ementas

dos estágios supervisionados, cabendo ao Colegiado do Curso analisar essa solicitação, conforme critérios estabelecidos em seu Projeto Pedagógico

Dessa forma, o aluno que exerça atividade regular na educação básica poderá requerer redução de até 200 horas da carga horária, podendo dispensar as disciplinas de Estágio Supervisionado em Química III e IV, conforme análise prévia do Colegiado do Curso de Química. Na análise será observada a carga horária de docência na área de química, em estabelecimento devidamente credenciado pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia.

Para completar a carga horária dos estágios supervisionados III e IV, 25 horas complementares, o licenciando terá que atender a Norma Específica para tal fim elaborada pelo Colegiado do Curso.

O licenciando terá o prazo de 20 dias letivos para entrega dessa atividade após o início de semestre letivo, a qual será analisada pelo colegiado. No caso de reprovação o aluno docente terá 15 dias para reapresentação da atividade.

6.5. Trabalho de Conclusão do Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) estabelece de forma objetiva o liame entre o discente e o professor orientador na medida em que dá início à pesquisa acadêmica orientada na área de Química.

O TCC é indispensável para a colação de grau e tem como objetivo principal proporcionar aos licenciandos do Curso de Licenciatura em Química a oportunidade de demonstrar o grau de conhecimento adquirido, aprimorar a capacidade de interpretação e aplicação dos conhecimentos da Química aos mais diversos campos técnico-científicos, sociais e ambientais.

As disciplinas Metodologia de Pesquisa em Ensino de Química e Pesquisa no Ensino de Química darão suporte ao desenvolvimento das atividades necessárias à elaboração dos TCCs. Os vários conteúdos propostos para a formação do licenciado deverão ser correlacionados buscando a interdisciplinaridade, evitando a fragmentação de conteúdo.

O TCCs poderão ser desenvolvidos individualmente ou em grupo de no máximo 2 (dois) discentes. Podendo ser apresentados no formato de artigo científico, resumo expandido, monografia ou outras produções técnico-científico-

culturais. Outras formas de apresentação deverão ser aprovadas em plenária do Colegiado do Curso.

A avaliação deverá ser processual e dinâmica, sendo de total responsabilidade do professor das disciplinas Projeto de Pesquisa no Ensino de Química e Trabalho de Conclusão de Curso e do professor orientador.

O TCC deverá ser apresentado a uma banca examinadora composta do orientador e mais 2 (dois) professores da instituição, indicados pelo professor da disciplina, consensuado com o professor orientador e o aluno e, com a ciência do Coordenador do colegiado.

As normas que regulamenta o TCC do curso são apresentadas no Anexo I, e normatizadas em resolução específica, sendo similares as normas apresentadas no projeto pedagógico de 2004.

6.4. Núcleo Complementar (NC)

Esse núcleo propiciará ao aluno diversificar seu conhecimento, de acordo com a sua aptidão.

Uma oportunidade para os licenciandos se manterem atualizados em relação às discussões do ensino de Química e Ciências são os seminários, oficinas, minicursos articulados ao projeto de Extensão Seminários Acadêmicos de Ensino de Ciências (SAEC) divulgado e aberto a comunidade acadêmica. Vários eventos, de diferentes naturezas, são promovidos pela UESC, possibilitando aos alunos a atualização em diversas temáticas.

Além da oferta de disciplinas, o corpo docente do curso de licenciatura tem trabalhado para ampliar os projetos de extensão que objetivam fortalecer o vínculo permanente entre a Universidade e a escola básica, procurando proporcionar espaços de interação entre o aluno-docente e os professores de química do Ensino Médio. Com isso, busca-se contemplar a formação continuada e a elaboração de propostas significativas para a melhoria do ensino de química

Nesse núcleo o graduando deve cursar no mínimo três disciplinas optativas (**Quadro 10**). A carga horária mínima a ser cursada é de 180 horas, sendo 11 créditos, no mínimo.

7. Atividades Acadêmico Científico-cultural (AACC)

As Atividades Acadêmico Científico-cultural (AACC) têm como temática oferecer um leque abrangente de conteúdos e atividades comuns a outros cursos da instituição para a escolha dos estudantes.

Entre as AACC estão as de cunho acadêmicas e as de práticas profissionais alternativas, como a realização de estágios, monitorias, programas de pesquisa (iniciação científica) de extensão e ensino, participação e apresentação em congressos, simpósios, seminários temáticos, e outros, as quais serão atribuídas, carga horária referente a horas, conforme determinado no **Quadro 13**.

No caso de AACC que envolvam estágios em instituições externas da UESC será necessário obedecer as orientações da Comissão Geral de Estágio, conforme as normas vigentes da UESC para estágios.

Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

Os alunos poderão desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão com o acompanhamento de um professor. A participação em projetos poderá ser realizada em ensino, pesquisa e extensão conforme as normas para os alunos bolsistas da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação - PROPP, Pró-Reitoria de Extensão - PROEX e Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD da Universidade Estadual de Santa Cruz.

Os discentes também poderão participar como voluntário em projetos de pesquisa, ensino e ou extensão, sem registros na UESC, desde que submeta a apreciação do Colegiado do Curso uma carta de aceite do professor orientador acompanhado do plano de trabalho da atividade; respeitando as normas dos Programas de Bolsas da UESC. O prazo para que o discente encaminhe ao Colegiado a proposta de atividade voluntária será de no mínimo 15 dias letivos antes do período inicial da atividade. A entrega do relatório final das atividades desenvolvidas, juntamente com o parecer do professor orientador, será de até 15 dias letivos antes do término do semestre.

Cabe ao colegiado aprovar o relatório final das atividades de voluntário, podendo esse ser aproveitado em até 100 horas em sua carga horária, conforme **Quadro 13**.

Participação em Cursos de Outras Áreas ou Áreas Afins

O aluno poderá escolher, no elenco de disciplinas oferecidas pelos diversos cursos da Universidade, até duas disciplinas de formação geral com ou sem relação à sua área de conhecimento, consideradas como disciplinas eletivas. Após o final do semestre letivo, o discente deverá solicitar aproveitamento da disciplina ao colegiado, mediante comprovação de seu rendimento na disciplina.

No caso da participação em atividades não previstas no **Quadro 13**, o aluno deverá solicitar análise do aproveitamento ao Colegiado do Curso, no prazo de até 30 dias letivos após a conclusão dessas atividades e em no máximo 15 dias letivos para a finalização do semestre, conforme calendário acadêmico da instituição.

É de responsabilidade do aluno encaminhar as comprovações da (s) Atividade Acadêmicas Científico-Cultural (AACC), via protocolo ao Colegiado de Curso; para que esse proceda a análise da solicitação e devida contabilização da carga horária adquirida com a realização das AACC, em no máximo 15 dias letivos que antecedem seu prazo para integralização do curso; respeitando o calendário acadêmico da instituição.

Quadro 13: Aproveitamento de Atividades Acadêmicas Científico-Cultural

| ATIVIDADE | CATEGORIA | CARGA HORÁRIA* | |
|---|--------------------------|----------------|--------------------|
| | | Por unidade | Máxima aproveitada |
| Participação em Congressos/Simpósios/ Workshops/Seminários/Encontros | Como ouvinte | 8 | 40 |
| | Apresentação de trabalho | 20 | 60 |
| | Minicursos | 4-20 | 50 |
| | Monitoria | 6-20 | 20 |

| ATIVIDADE | CATEGORIA | CARGA HORÁRIA* | |
|--|--------------------------------|-------------------------|--------------------|
| | | Por unidade | Máxima aproveitada |
| | Comissão organizadora | 30 | 60 |
| Participação em programas ou projetos como bolsista/voluntário** | Pesquisa Extensão Ensino | 100 100 100 | 100 |
| Participação em cursos de atualização | Cursista | *** | 60 |
| Participação com representante discente** | Graduação | 30 | 30 |
| Atividades extracurriculares | Estágio extracurricular | *** | 100 |
| Participação em cursos de outras áreas ou áreas afins | Disciplina eletiva | Máximo de 2 disciplinas | Integral |

* Considerada em horas ** Mínimo de 6 meses, *** valor considerado em horas, tendo um limite máximo de aproveitamento

8. Fluxograma do Curso de Licenciatura em Química

A seguir é apresentado o fluxograma para o Curso de Licenciatura em Química, obedecendo as orientações da Regimento Geral da UESC.

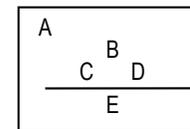
Os conteúdos Básicos e Profissionalizantes estão distribuídos ao longo de oito os semestres de forma a oferecer um amadurecimento contínuo e a aquisição de conhecimentos. Dessa forma, o conjunto de pré-requisitos foi estabelecido para garantir uma coerência sequencial entre os Núcleos temáticos e os respectivos semestres.



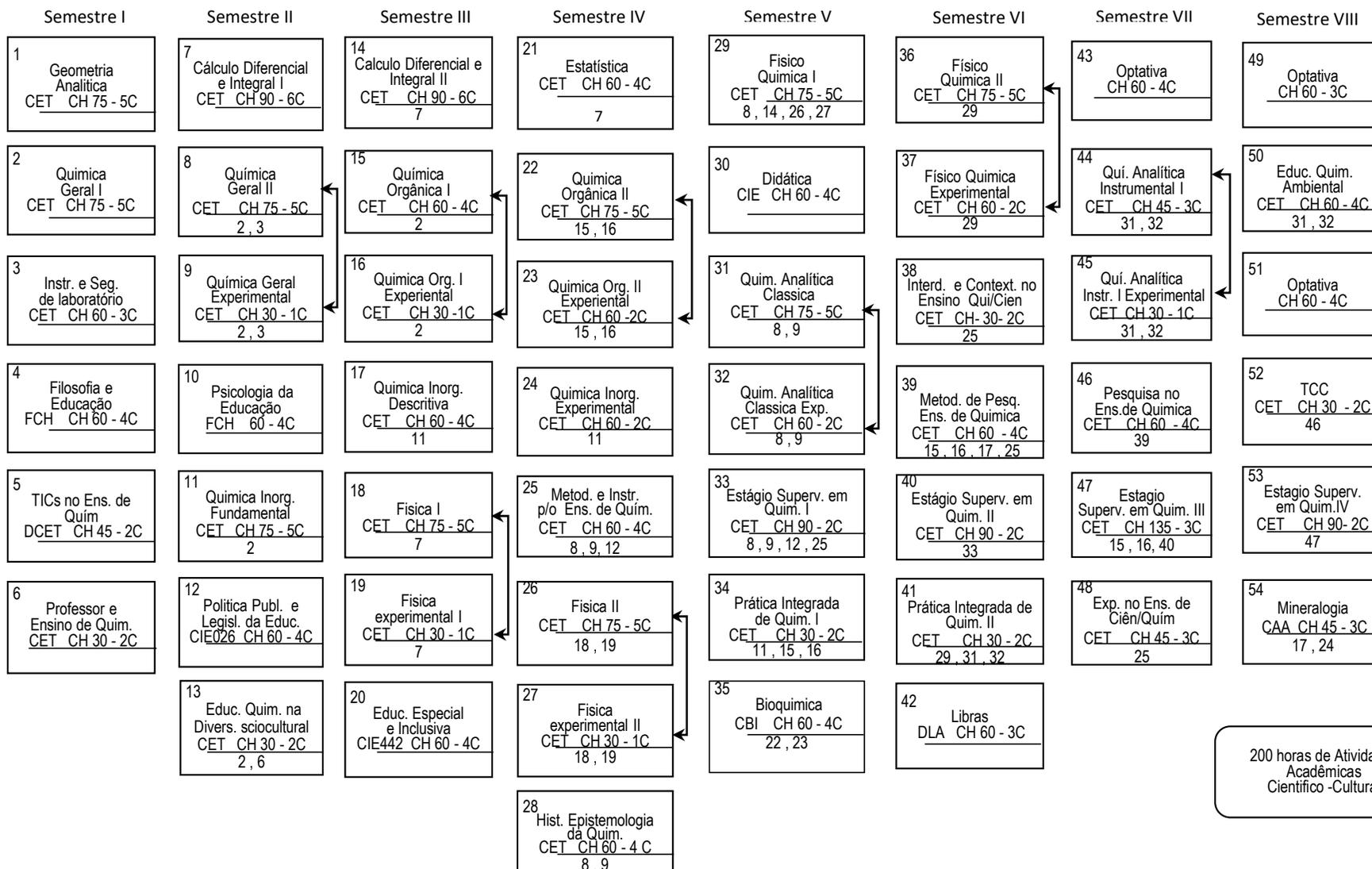
Universidade Estadual de Santa Cruz
 DCET - Colegiado de Curso de Química
 Duração: Mínima 4 anos Máxima: 7 anos
 Carga horária (horas): 3225+200 =3450
 Créditos: 180

Fluxograma

Curso de Licenciatura em Química



A: Numero de ordem
 B: Nome da disciplina
 C: Código
 D: Carga horária (CH) hora/aula e creditação
 E: Pré-requisitação
 ↔ Co-requisitação



200 horas de Atividades Acadêmicas Científico -Cultural

C/H sem. 345
Cred. Sem. 21
Disciplinas 6

C/H sem. 420
Cred. Sem. 27
Disciplinas 7

C/H sem. 405
Cred. Sem. 25
Disciplinas 7

C/H sem. 480
Cred. Sem. 27
Disciplinas 8

C/H sem. 450
Cred. Sem. 24
Disciplinas 7

C/H sem. 405
Cred. Sem. 20
Disciplinas 7

C/H sem. 375
Cred. Sem. 18
Disciplinas 6

C/H sem 345
Cred. Sem. 18
Disciplinas 6

Fluxograma 1: Fluxograma para a reformulação do projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Química

9. Alterações na Organização Curricular do Curso

A proposta curricular vigente (ultima adequação Resolução 119/2015) é semestral, funcionando durante o turno diurno, com duração prevista de 8 semestres - 4 anos, sendo o período mínimo de integralização curricular de 4 anos e o máximo de 7 anos. A carga horária total é de 3260 horas sendo distribuída em 1590 horas de disciplinas do Conteúdos Básicos (NQ, NF, NM), e 1035 horas dos Conteúdos do Núcleo da Educação, 255 horas do Núcleo de Complementares, 180 horas do Núcleo de Optativas e 200 horas de Atividades Complementares.

A creditação total, é de 164 créditos, sendo permitido a matrícula semestral em no mínimo 4 créditos e no máximo 30 créditos, conforme fluxograma 2 (pag 51).

No **Quadro 14** é apresentado um comparativo entre o currículo vigente e a proposta no novo currículo. As alterações foram propostas visando atender a Resolução CNE 2/2015, conforme justificativas apresentadas a seguir.

Quadro 14: Comparativo entre núcleos das diferentes propostas PPC

| Currículo Vigente | | | | | | Novo Currículo | | | | | |
|--|---------------|------------|------------|------------|-------------|--|---------------|-----|-----|-----|-------------|
| NÚCLEOS | CARGA HORÁRIA | | | | | NÚCLEOS | CARGA HORÁRIA | | | | |
| | T | P | PE | E | TOTAL | | T | P | PCC | E | TOTAL |
| Núcleo de Disciplinas da Área de Matemática - NM | 195 | 0 | 30 | 0 | 225 | Núcleo de Disciplinas da Área de Matemática - NM | 315 | 0 | 0 | 0 | 315 |
| Núcleo de Disciplinas da Área de Física - NF | 75 | 60 | 15 | 0 | 150 | Núcleo de Disciplinas da Área de Física - NF | 150 | 60 | 0 | 0 | 210 |
| Núcleo de Disciplinas da Área de Química - NQ | 735 | 330 | 150 | 0 | 1215 | Núcleo de Disciplinas da Área de Química - NQ | 720 | 360 | 0 | 0 | 1080 |
| Núcleo de Disciplinas Complementares - NC* | 165 | 60 | 30 | 0 | 255 | Núcleo de Disciplinas Complementares - NC | 255 | 30 | 0 | 0 | 285 |
| Núcleo de Disciplinas Complementares Optativas - NO* | 180 | 0 | 0 | 0 | 180 | | | | | | |
| Núcleo de Disciplinas da Área de Educação - NE | 330 | 120 | 180 | 405 | 1035 | Núcleo de Disciplinas da Área de Educação - NE | 525 | 0 | 405 | 405 | 1335 |
| Atividades Acadêmico-Científico-Culturais - AACC | | | | | 200 | Atividades Acadêmico-Científico-Culturais - AACC | | | | | 200 |
| TOTAL | 1680 | 570 | 405 | 405 | 3260 | TOTAL | | | | | 3425 |

T: Teórico – P: Prático, PE: Prática de Ensino, E: estágio, PCC – Prática Comum Curricular. * Nesse projeto esses núcleos foram agrupadas

As disciplinas teórico-prático dos Núcleos de Química e de Física foram desmembradas em turmas teóricas e práticas. Essas disciplinas devem ser cursadas em co-requisitação. Em algumas disciplinas de práticas a carga horária foi aumentada visando atender as necessidades específicas do conteúdo. Importante lembrar na preparação do discente para atuar na educação básica, o conhecimento de práticas nas áreas de física e química são fundamentais para a sua formação.

As disciplinas do núcleo de Física e Matemática foram ajustadas para ter a mesma ementa e carga horária do Curso de Bacharelado em Química e de outros cursos ofertados pelo DCET. Essa ação permitirá ao aluno cursar essas disciplinas em outros cursos ofertados pelo DCET, se necessário, levando a uma flexibilização dentro da grade curricular. Essas disciplinas apresentam um elevado índice de reprovação, assim sendo necessário o aluno poderá cursá-la no semestre subsequente, contribuindo para agilizar a integralização do curso.

No Núcleo da Matemática houve um aumento de 90 horas, e em Física 60 horas. Houve uma redução de 135 horas no Núcleo de Químico e um aumento de 300 horas no Núcleo da Educação.

Os nomes e ementas das disciplinas foram atualizados, conforme ementário (pag.57). Com base no quadro de convalidação (**Quadro 15**, Anexo II), 7 disciplinas novas foram criadas, 3 deixam de ser obrigatórias e passam a ser optativas e outras foram desmembradas em turmas teóricas e práticas; resultando no aumento de 43 para 54 disciplinas.

Em todo semestre do curso o discente terá vivência com disciplinas específicas da área de Educação e de Química.

Para propor o novo currículo, várias discussões foram realizadas, merecendo destaque:

✓ **Química Geral I:** é importante que o licenciando ao iniciar o curso tenha contato tanto com disciplinas específicas de Química, no caso esta e Segurança e Instrumentação de Laboratório, e as disciplinas de ensino de Química: nesse caso: Filosofia e Educação e O Professor e o Ensino de Química.

✓ **Educação e Sociedade (CIE 024):** Será eliminada pois os aspectos da sociedade e educação serão abordados nas disciplinas Educação Química na

Diversidade Social e História e Epistemologia da Química. Essa disciplina, será ofertada como disciplina optativa.

✓ **Metodologia de Pesquisa (FCH058):** Foi excluída, entendemos que a disciplina Metodologia de Pesquisa em Ensino de Química a ser oferecida no VI semestre dará conta, considerando a maturidade do estudante no curso. Os alunos quando chegam no VI semestre, momento em que efetivamente precisariam desse conteúdo, não apresentam as bases teóricas necessárias para o início do seu TCC. Comparando as ementas:

FCH050 – Metodologia de Pesquisa - *Pesquisa: conceitos, interesse, importância, tipos e fases da pesquisa. Projeto de pesquisa, publicações e relações técnicas, nível e profundidade das pesquisas. Estudo exploratório, descritivo causativos.*

CET714 – Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química – *Metodologia do trabalho científico. As bases conceituais* da pesquisa no ensino de química, Elaboração e discussão de projeto de pesquisa em ensino de química.*

As bases conceituais da pesquisa da disciplina CET714, só este tópico engloba mais do que 60% do conteúdo inicial da disciplina FCH058. Enquanto que os conteúdos “projeto de pesquisa, publicações...” etc, estão muito mais que embutidos no “Elaboração e discussão de projeto de pesquisa no ensino...” da nossa disciplina CET714. Por outro lado, a Metodologia de Pesquisa Científica, serve para todo e qualquer tipo de pesquisa, o que muda é o objeto de pesquisa. Por estas razões, a exclusão desta disciplina não trará nenhum prejuízo nesta adaptação.

No entanto, essa disciplina passa a compor o elenco de disciplina optativa.

✓ **Psicologia da Educação:** foi deslocada para o II semestre.

✓ **Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química:** essa disciplina, do IV Semestre e será ofertada após da disciplina Políticas Públicas

e Legislação da Educação, disciplinas importantes e que antecedem o Estágio Supervisionado em Química I, oferecido no V Semestre.

✓ **Organização do Trabalho pedagógico (CIE 025):** Foi incluída como disciplina optativa.

✓ **Políticas Públicas e Legislação da Educação,** disciplina incluída na grade curricular, proposta pelo DCIE para atender a Resolução Nº 2/2015.

✓ **Didática:** Foi incluída na grade curricular, proposta pelo DCIE, nessa disciplina será apresentado aos alunos propostas de ensino-aprendizagem, a vivência e o aperfeiçoamento da didática. Também será dado enfoque a Organização do Trabalho Pedagógico.

✓ **Interdisciplinaridade Contextualização no Ensino de Ciências:** Será ofertada no VI Semestre, após o discente ter uma base em conhecimentos específicos de Ensino em Química e Química, podendo ser compartilhada com a Licenciatura em Física e/ou ser oferecida em semestre alternados para cada curso.

✓ **História da Química:** A disciplina foi substituída por **História e Epistemologia da Química.** Nessa disciplina será abordado as Discussões epistemológicas de conceitos primordiais da História da Química

✓ **Educação Química na diversidade sociocultural:** Será ofertada no II semestre tendo como objetivo as discussões sobre a cidadania e de relações étnico-raciais no processo da educação química.

✓ **Prática Integrada de Química I e Prática Integrada de Química II:** Serão oferecidas conforme ementas anexas. Esta Prática Integrada será oferecida nos semestres IV e VI.

✓ **Experimentação no Ensino de Ciências:** a ser oferecida no VII Semestre, após o licenciando ter cursado Química Analítica Clássica e Química Analítica Experimental.

✓ **Química Analítica Instrumental I e Química Analítica Instrumental I Experimental:** Essas duas disciplinas novas sugeridas no curso deve-se aos

recentes avanços tecnológicos na área de análise, necessários para a formação atualizada do licenciando em Química.

✓ **Educação Química Ambiental:** Substitui a **Química Ambiental:** Visa discutir os aspectos químicos ambientais direcionando-os especificamente para a área e ensino.

✓ **Educação Especial inclusiva:** Foi sugerida pelo DCIE para atender a resolução 2/2015, sendo ofertada no III semestre, antes dos alunos iniciarem os estágio supervisionados.

✓ **Análise Orgânica:** A disciplina, que tem como foco a identificação estrutural de compostos orgânicos, foi eliminada do núcleo obrigatório, passando a compor o elenco de disciplinas optativas. Essa medida foi adotada diante da proposta da carga horária do curso.

A seguir é apresentado o fluxograma do curso vigente de licenciatura em química.

FLUXOGRAMA
 CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
 DIURNO

| | |
|---|-----------|
| | B |
| A | C D E - F |
| G | |

A = Número de ordem
 B = Nome da disciplina
 C = Departamento
 D = Código no Departamento
 E = Carga horária
 F = Creditação
 G = Pré-requisitos

| I SEMESTRE | II SEMESTRE | III SEMESTRE | IV SEMESTRE | V SEMESTRE | VI SEMESTRE | VII SEMESTRE | VIII SEMESTRE |
|---|--|--|---|---|--|---|---|
| 1 Geometria Aplicada a Química CET032 CH 60 - 4 | 7 Metodologia de Pesquisa FCH058 CH 45 - 3 | 12 Psicologia e Educação FCH092 CH 60 - 4 | 17 Estatística Aplicada a Química CET025 CH 45 - 3 | 23 Físico-Química I CET059 CH 105 - 6 8, 16 | 28 Físico-Química II CET715 CH 90 - 5 23 | 33 Análise Orgânica CET131 CH 60 - 3 13 | 38 Mineralogia CAA253 CH 45 - 3 |
| 2 Química Geral I CET033 CH 90 - 6 | 8 Química Geral II CET023 CH 90 - 5 2 | 13 Química Orgânica I CET037 CH 105 - 6 2, 8 | 18 Química Orgânica II CET668 CH 90 - 5 13 | 24 Política e Legislação da Educação CIE026 CH 60 - 4 | 29 Bioquímica CIB006 CH 60 - 4 | 34 Optativa CH 60 - 4 | 39 Optativa CH 60 - 4 |
| 3 Inst. e Segurança de Laboratório CET034 CH 60 - 3 | 9 Química Inorgânica Fundamental CET024 CH 105 - 6 2 | 14 Química Inorgânica Descritiva CET036 CH 105 - 6 9 | 19 Química Analítica Qualitativa CET670 CH 90 - 5 8 | 25 Química Analítica Quantitativa CET060 CH 105 - 6 19 | 30 Avaliação da Aprendizagem CIE027 CH 60 - 4 | 35 Química Ambiental CET 134 CH 60 - 4 19 | 40 Optativa CH 60 - 4 |
| 4 Filosofia e Educação FCH091 CH 60 - 4 | 10 Educação e Sociedade CIE024 CH 60 - 4 | 15 Física I para a Química CET064 CH 75 - 4 | 20 Física II para a Química CET027 CH 75 - 4 | 26 Estágio Superv. em Química I CET126 CH 90 - 2 8 e 21 | 31 Estágio Superv. em Química II CET129 CH 90 - 2 26, 27 | 36 Estágio Superv. em Química III CET135 CH 135 - 3 13 e 31 | 41 Estágio Superv. em Química IV CET138 CH 90 - 2 36 |
| 5 Informática Aplic. a Formação do Professor CET 035 CH 45 - 2 | 11 Cálculo Diferencial e Integral I CET022 CH 60 - 4 | 16 Cálculo Diferencial e Integral II CET036 CH 60 - 4 11 | 21 Organização do Trabalho Pedagógico CIE025 CH 60 - 4 | 27 Metodologia e Instrumentação p/ o Ens. de Química CET 127 CH 60 - 3 21 | 32 Metodologia de Pesquisa em Ens. De Química CET714 CH 60 - 4 13, 14 e 27 | 37 Pesquisa no Ens. De Química I CET136 CH 60 - 3 32 | 42 Pesquisa no Ens. De Química II CET137 CH 60 - 2 37 |
| 6 O Professor e o Ens. de Química CET021 CH 30 - 2 | | | 22 História da Química CET130 CH 60 - 4 | | | | 43 Língua Brasileira de Sinais LTA354 CH 60 - 3 |
| | | | | | | 200 horas de Atividades Complementares | |

Fluxograma 2: Fluxograma do projeto pedagógico proposto em 2005, com última alteração em 2015

9.1. Adaptação curricular

No **Quadro 15** (Anexo II) é apresentado a convalidação de disciplinas propostas desse projeto com o projeto anterior. Nessa proposta, existe um acréscimo de 16 créditos, devido a inclusão de algumas disciplinas e ao aumento da carga horária dos núcleos de matemática e física.

Tendo como base a Resolução Consepe 55/2018, os alunos que na época da implantação da nova grade curricular não apresentarem 50% das disciplinas integralizadas do currículo vigente, correspondendo a integralização dos conteúdos básicos (NQ, NF e NM), migraram obrigatoriamente para a nova grade curricular. Aqueles alunos com mais de 50% das disciplinas do currículo, ou seja com todas as disciplinas dos conteúdos básicos integralizados, tem o direito de permanecer na grade atual.

O aluno que, na data da publicação do novo PPC, tenha cursado a carga horária superior a 50% do curso e queira ingressar no novo currículo, poderá requerer ao Colegiado de Curso.

Os alunos de retorno, automaticamente devem migrar para a nova grade curricular.

Caberá ao colegiado orientar os discentes visando agilizar seu tempo de integralização do curso.

10. Avaliações

10.1. Avaliação dos discente

A avaliação, dentro de uma perspectiva centrada em uma pedagogia que prioriza a humanização dos educandos envolvidos em processos de construção de conhecimentos significativos, deve ser parte permanente e contínua no processo de ensino-aprendizagem. Deve ainda estar articulada coerentemente com o projeto pedagógico do curso.

A avaliação, como parte integrante do processo de formação, visa garantir a verificação da aprendizagem, o desenvolvimento das competências profissionais estabelecidas, visa também diagnosticar lacunas a serem superadas, aferir os resultados alcançados e identificar mudanças de percurso eventualmente necessárias. De acordo com o Parecer CNE/CES 09/2001,

“ (...) a avaliação destina-se à análise da aprendizagem dos futuros professores, de modo a favorecer seu percurso e regular as ações de sua formação e tem, também, a finalidade de certificar sua formação profissional. Não se presta a punir os que não alcançam o que se pretende, mas a ajudar cada aluno a identificar melhor as suas necessidades de formação e empreender o esforço necessário para realizar sua parcela de investimento no próprio desenvolvimento profissional.”

Partindo desses pressupostos, entende-se que tanto a avaliação do desempenho dos alunos nas diferentes disciplinas, como as avaliações do curso, dos objetivos e das metas propostas no projeto pedagógico devem estar presentes durante todo o processo inerente a cada um desses momentos, subsidiada por instrumentos de coleta de resultados e de informações que permitam discutir, refletir e reorientar os objetivos propostos.

Sendo a avaliação um elemento pertinente ao processo contínuo de ensino e aprendizagem e, não apenas, parte final desse processo, faz-se necessário a utilização de diferentes instrumentos de avaliação para que o professor possa diagnosticar a aprendizagem dos alunos; discutir as dificuldades apresentadas e reorganizar estratégias e objetivos propostos, procurando constantemente ajustar a sua prática pedagógica de modo a obter uma melhor eficácia de sua práxis pedagógica.

A seguir, listamos alguns instrumentos que podem ser utilizados pelo professor ao longo do processo de avaliação:

- Relatórios das diferentes experiências vivenciadas pelos alunos durante estágio extracurricular.
- Confecção de pré-relatórios e relatórios das atividades experimentais desenvolvidas ao longo do curso.
- Apresentação de seminários, palestras e outras atividades que necessitem participação oral.
- Elaboração de resumos e painéis a serem apresentados em encontros e congressos científicos.
- Instrumentos de autoavaliação aplicados ao longo das diferentes disciplinas cursadas e participação em projetos de extensão, pesquisa ou monitoria.

- Outras formas de avaliação.

Cabe salientar que não podemos priorizar somente a avaliação de conhecimentos específicos desenvolvidos pelos alunos, mas possibilitar a avaliação de competências e habilidades, bem como atitudes desenvolvidas pelos alunos ao longo do curso, pois, são de grande relevância para a formação geral do aluno.

10.2. Avaliação do Curso

Entendemos que a avaliação do curso deve ser constante. Pois, é uma parte necessária conhecer com maior profundidade os pontos negativos e positivos do mesmo, bem como a coerência entre os pressupostos apresentados no projeto pedagógico e a práxis desenvolvida. A avaliação deve incluir processos internos e externos, já que a combinação dessas duas possibilidades permite identificar particularidades, limitações e diferentes dimensões daquilo que é avaliado, com base em diferentes pontos de vista.

O Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento de Cursos de Graduação na Bahia serão realizados pelo Conselho Estadual de Educação (CEE). Os cursos depois de autorizados, dependem de um ato formal de Reconhecimento, renovado periodicamente, para que possa a Instituição diplomar seus alunos. Haverá, obrigatoriamente, visita in loco à Instituição por Comissões de Verificação para avaliação das condições de oferta do curso.

No Brasil o desempenho dos estudantes os cursos de graduação também sido avaliados através ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes).

A avaliação Interna do curso é um processo contínuo por meio do qual uma instituição pode construir conhecimento sobre sua própria realidade, buscando compreender os significados do conjunto de suas atividades para melhorar a qualidade educativa e alcançar maior relevância social. Para tanto, deve sistematizar informações; analisar coletivamente os significados de suas realizações; desvendar formas de organização, de administração e de ação; identificar os pontos negativos e positivos e estabelecer estratégias de superação dos problemas.

O curso será avaliado periodicamente por instrumentos desenvolvidos por diferentes órgãos competentes, tais como o Colegiado do Curso, PROGRAD/GERAC, ASSESS e outros, conforme relação abaixo:

- a. Realização de reuniões e debates de sensibilização com diferentes grupos de pessoal docente (Coordenadores e Professores), pessoal técnico-administrativo e discente.
- b. Sistematização de demandas / ideias / sugestões oriundas dessas reuniões.
- c. Construção de instrumentos para coleta de dados: entrevistas, entrevistas semiestruturadas, questionários, análise documental, levantamento de dados, consultoria e outros.
- d. Definição das condições materiais para o desenvolvimento do trabalho acadêmico: espaço físico; docentes e técnicos com horas de trabalho dedicadas a essa tarefa e outros.
- e. Definição de formato de relatórios de auto avaliação.
- f. Definição de reuniões sistemáticas de trabalho.
- g. Organização e discussão dos resultados com os membros do Colegiado do Curso de Química.

Os resultados dessas avaliações serão analisados e discutidos durante o planejamento pedagógico e deverão subsidiar o planejamento e orientação acadêmica do curso e ações do Colegiado.

11. Orientação Acadêmica

A Orientação Acadêmica é uma das ações permanentes do Colegiado que tem por objetivo contribuir de forma significativa para diminuição do tempo de integralização do Curso de Bacharelado em Química.

Com a implantação da matrícula *on line*, a Orientação Acadêmica torna-se de extrema importância, visto que nem sempre o aluno tem informação suficiente para escolher estrategicamente as disciplinas que eles devem cursar no momento.

Antes do período de matrícula Web, o colegiado do curso disponibiliza horários para orientar os discentes do curso.

Em 2018 (1 e 2º semestre) e 2019 (1º semestre) o colegiado do curso de química realizou “*Plantões de orientação acadêmica*”. Antes do final do semestre durante três a quatro dias, os professores são convidados a receber os alunos na secretária do curso e orientá-los na escolha de disciplinas a serem cursados no próximo semestre. Mesmo fora desses dias, a coordenação do colegiado recebe os alunos para orienta-los em seu curso

12. Ementário das disciplinas

*Ementário Disciplinas Obrigatórias do Curso de Licenciatura em Química
(Ordem alfabética)*

Bioquímica

57

Composição química das células. Estrutura das biomoléculas. Estrutura de Biomoléculas: Carboidratos, lipídeos e proteínas. Estrutura e propriedades de aminoácidos, peptídeos e proteínas. Funções de proteínas. Propriedades de Enzimas. Metabolismo: modelo geral do metabolismo celular. Vias Metabólicas: Glicose, Ciclo de Krebs, Cadeia de Transporte de Elétrons, Fosforilação Oxidativa, Oxidação de ácidos Graxos, Gliconeogênese, Síntese e Degradação de Glicogênio, Biosíntese de Ácidos Graxos, Metabolismo de Aminoácidos e Ciclo da Uréia. Integração de vias metabólicas. Biologia Molecular: Estrutura de DNA e RNA. Replicação de DNA. Transcrição de DNA. Fotossíntese.

Referências bibliográficas básicas:

- LEHNINGER, A., NELSON, D. & COX, M. M. Princípios de Bioquímica. Ed. Artmed, 7 ed., 2019, 1328p.
- MARZZOCO, A. & TORRES, B. B. Bioquímica Básica. Ed. Guanabara-Koogan, 4 Ed., 2015 Rio de Janeiro, 1990. 360p.
- STRYER, L. Bioquímica. Editora Guanabara Koogan, 7 Ed., 2014. 881p.
- VOET, D. & VOET, J. G. Biochemistry. Ed. John Wiley & Sons, New York, 1995. 1361p.
- WANNAMACHER, C. & DIAS, R. Bioquímica Fundamental. Editora da UFRGS, 1988. 556p.

Calculo Diferencial e Integral I

Números reais e funções elementares. Limite e continuidade de funções de uma variável real. Derivada e Aplicações. Polinômio de Taylor. Integral indefinida e Aplicações.

Referências bibliográficas básicas:

- THOMAS, GEORGE B; WEIR, MAURICE D; HASS, JOEL; GIORDANO, FRANK R. Cálculo. 11. ed. ; 3. reimp. São Paulo: Addison-Wesley, 2011.
- ÁVILA, GERALDO SEVERO DE SOUZA. Cálculo 3: funções de várias variáveis. 3.ed Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983
- ANTON, HOWARD; BIVENS, IRL; DAVIS, STEPHEN. . Cálculo. 8. ed. São Paulo Artmed, 2007
- FLEMMING, DIVA MARILIA; GONÇALVES, MIRIAN BUSS. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 6. ed. rev. e ampl São Paulo; Makron Books, 2007
- STEWART, JAMES. CÁLCULO, v (tradução da 8ª ed. norte-americana). São Paulo: Cengage Learning, 2016

Calculo Diferencial e Integral II

Integral definida, integrais impróprias e aplicações. Funções de várias variáveis: limite, continuidade. Derivada parcial, direcional. Diferenciabilidade. Multiplicador de Lagrange

Referências bibliográficas básicas:

- THOMAS, GEORGE B; WEIR, MAURICE D; HASS, JOEL; GIORDANO, FRANK R. Cálculo. 11. ed. ; 3. reimp. São Paulo: Addison-Wesley, 2011.
- ÁVILA, GERALDO SEVERO DE SOUZA. Cálculo 3: funções de várias variáveis. 3.ed Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983
- ANTON, HOWARD; BIVENS, IRL; DAVIS, STEPHEN. . Cálculo. 8. ed. São Paulo Artmed, 2007
- FLEMMING, DIVA MARILIA; GONÇALVES, MIRIAN BUSS. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 6. ed. rev. e ampl São Paulo; Makron Books, 2007
- STEWART, JAMES. CÁLCULO, v (tradução da 8ª ed. norte-americana). São Paulo: Cengage Learning, 2016

Didática

Pressupostos teóricos-práticos 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. A organização do Trabalho Pedagógico como fator determinante da construção da identidade docente.

Referências bibliográficas básicas

- CADAU, Vera Maria (Org.) **Rumo a uma nova Didática**. 15ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
- PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Didática e formação de professores: percursos e perspectivas no Brasil e em Portugal**. 4ª Ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- VEIGA, Ilma P. A. (Org.). **Lições de Didática**. 4ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2006

Educação Especial e Inclusiva

Estuda os aspectos históricos e legais da Educação Especial e Inclusiva. A inclusão dos alunos com necessidades especiais e com deficiência na rede regular de ensino. As adaptações curriculares, estruturais e o projeto pedagógico da escola na perspectiva da inclusão. A Base legal da educação especial e inclusiva. Função das salas multifuncionais na Educação Básica.

Referências bibliográficas básicas:

- BAPTISTA, Claudio Roberto; JESUS, Denise Meyrelles de. (org) LAPLANE, Adriana Lia Frizman de. et. al. **Avanços em políticas de inclusão: o contexto da educação especial no Brasil e em outros países**. Porto Alegre: Mediação /CDY/ FACITEC, 2009.
- CAMACHO, Orlando Terré. **Educação Especial: em direção á educação inclusiva**. 2. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2004.
- MARQUEZAN, Reinaldo. **O deficiente no discurso da legislação**. Campinas: Papyrus, 2009

Educação Química Ambiental

Aspectos do solo, poluição, descarte de lixo e quais conteúdos químicos podem ser abordados em sala de aula na escola. Aspectos da Química Verde e sua relação com o ensino de conteúdos químicos na escola. Princípios da Educação Ambiental no ensino de Química/Ciências, apresentação do *locus* em que essas discussões são realizadas no ensino e o uso de distintos enfoques curriculares (enfoque Ciência Tecnologia Sociedade e Ambiente – CTSA, abordagem temática, situação de estudo, estudo de caso, dentre outros).

Referências bibliográficas básicas

- MACHADO, A. A. S. C. **Química e Desenvolvimento Sustentável** - QV, QUIVE, QUISUS?, Boletim da SPQ, 95, 59-67, 2004.
- MACHADO, A. A. S. C. **Da Gênese do Termo Química Verde às Colorações Discrepantes da Química e da Biotecnologia**, Boletim da SPQ, 108, 43-46, 2008.
- MACHADO, A. A. S. C. **Das Dificuldades da Química Verde aos Segundos Doze Princípios**, Química Nova, v. 35, n. 6, p. 1250-1259, 2012.
- AMARAL, I.A. Educação ambiental e ensino de ciências: uma história de controvérsias. **Proposições**, Campinas, v. 12, n. 1, p. 73-93, 2001.
- ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. Tradução Ignez Caracelli. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BAIRD, C. **Química ambiental**. Tradução Maria Angeles Lobo Recio e Luiz Carlos Marques Carrera. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- LEAL, A. L.; MARQUES, C. A. O conhecimento químico e a questão ambiental na formação docente. **Química Nova na Escola**, n. 29, p.30-33, ago/2008.
- L. S. O., COSTA; ECHEVERRÍA, A. R.; RIBEIRO, F. L. O Processo de Tomada de Consciência e a Formação de Conceitos da Educação Ambiental na Formação Inicial de Professores Ciências/Química. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 17, p. 803-834, 2017.
- CASSIANO, K. D.; ECHEVERRÍA, A. R. O meio ambiente e o ensino de Ciências na perspectiva da Educação Ambiental. In: GONÇALVES ROSA, D. E.; RIBEIRO, J, P. M.; SHUVARTZ, M. (Org.) **Formação, Ensino e Pesquisa – A Educação em Ciências e Matemática em Foco**. 1ed. Ijuí/RS: Ed. Unijuí, v. único, p. 241-266.
- CARSON, R. **Primavera Silenciosa**. Editora Gaia, 2018.

Educação Química na Diversidade Sociocultural

Conteúdos químicos que contribuem nas discussões de cidadania. Discussão de relações étnico-raciais e articulações para o ensino da Química. Configurações dos conceitos de raça, etnia e cor no Brasil: entre as abordagens acadêmicas e sociais. Cultura afro-brasileira e indígena. Políticas de Ações Afirmativas e Discriminação Positiva – a questão das cotas. Discussão das questões dos movimentos sociais e discussão de gênero e essa abordagem no papel do professor e atuação na escola. Discussão dos direitos humanos no ensino de Química.

Referências bibliográficas básicas

OLIVEIRA, R. D. V. L.; QUEIROZ, G. R. P. C. (orgs.) **Tecendo diálogos sobre direitos humanos na educação em Ciências**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016. (Coleção contextos da ciência).

OLIVEIRA, R. D. V. L.; QUEIROZ, G. R. P. C. (orgs.) **Conteúdos cordiais: química humanizada para uma escola sem mordação**. 1ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2017. (Coleção culturas, direitos humanos e diversidades na educação em ciências).

Estágio Supervisionado em Química I

60

A escola e o ensino de química. As tendências das políticas educacionais no ensino de Química para o Ensino Médio e Fundamental. Aspectos relacionados às diretrizes curriculares de química, observação e discussão sobre planejamento e projeto político pedagógico das escolas da Educação Básica. Introdução dos princípios do educar pela pesquisa para contribuições a prática docente.

Referências bibliográficas básicas

BITTENCOURT, M. A. L et al (orgs.) **Normas técnicas para a elaboração de trabalhos acadêmicos**. Ilhéus, BA: Editus, 2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular, Brasília, 2015.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, Brasília, 2002.

CARVALHO, A. M. P. de. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 2ed. São Paulo: Ed. Cortez, 2007.

Revista Química Nova na Escola

Estágio Supervisionado em Química II

Aspectos da organização, planejamento e elaboração de unidades e sequências didáticas para o ensino de química no Ensino Médio e Fundamental. O contexto de produção e utilização dos materiais didáticos produzidos pelo professor.

Referências bibliográficas básicas

BARREIRO, I. M. F.; GEBRAN, R. A. **Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores**. São Paulo: Avercamp, 2006.

CARVALHO, A. M. P. de. **Os estágios nos cursos de licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2ed. São Paulo: Cortez, 2013. 288p.

LUCKESI, C. C. **Avaliação em educação: questões epistemológicas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2018. 231p.

MORAES, R.; LIMA, V. M. R. (orgs.) **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos**. 3ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. 231p.

SILVA, W. R.; FAJARDO-TURBIN, A. E. (orgs.) **Como fazer relatórios de Estágio Supervisionado: formação de professores nas licenciaturas**. Brasília: Liber Livro, 2012. 232p.

VEIGA, I. P. A. (org.) **Técnicas de ensino**: Por que não? 21. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico). 159p.

Estágio Supervisionado em Química III

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.

61

Referências bibliográficas básicas

- MORAES, R.; LIMA, V. M. R. (orgs.) **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. 3 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. 231p.
- PICONEZ, S. C. B. (coord.) **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 24 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico). 128p.

Estágio Supervisionado em Química IV

Consolidação do educar pela pesquisa na prática docente considerando a regência de aulas a partir do conhecimento prévio do contexto escolar de nível Médio (realidade sociocultural e pedagógica da escola investigada, objetivos das disciplinas, seleção e organização de conteúdos de ensino e metodologias, recursos didáticos, procedimentos de avaliação de aprendizagem etc.), refletindo sobre o atendimento às exigências dos documentos oficiais para o ensino de Química nos distintos contextos da Educação Básica.

Referências bibliográficas básicas

- GOMES, M. O. (org.) **Estágios na formação de professores**: possibilidades formativas entre ensino, pesquisa e extensão. São Paulo: Edições Loyola Jesuítas, 2011. 222p.
- MORAES, R.; LIMA, V. M. R. (orgs.) **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. 3ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. 231p.

Estatística

Variáveis, gráficos, medidas, probabilidade, testes de hipóteses, intervalo de confiança

Referências bibliográficas básicas:

- VIEIRA, SÔNIA. **Introdução à BioEstatística** (3 ed.), Editora Campus, 1980, I
- BUSSAB, WILTON DE OLIVEIRA. **Estatística Básica** (9 ed), Editora Saraiva, 2017,
- JELIHOVSKI, ENIO G. **Análise Exploratória de Dados usando o R**, Editus UESC, 2014

Experimentação no Ensino de Química/Ciências

Concepções sobre o ensino experimental no ensino de Química. O papel dos experimentos na aprendizagem de conceitos. Relação entre teoria e prática. Elaboração de projetos de experimentos de química para o Ensino Médio.

Discussão do papel da experimentação investigativa na formação do professor-pesquisador.

Referências bibliográficas básicas

- FERREIRA, L. H.; HARTWIG, D. R.; GIBIN, G. B.; OLIVEIRA, R. C. **Contém Química: pensar, fazer e aprender com experimentos**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2011. 331p.
- GONÇALVES, F. P.; BRITO, M. A. **Experimentação na educação em química: fundamentos, propostas e reflexões**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014. 166p.
- MATEUS, A. L. **Química na cabeça**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001. 128p.
- MATEUS, A. L. **Química na cabeça 2: mais experimentos espetaculares para fazer em casa ou na escola**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. 119p.
- MATEUS, A. L.; MOREIRA, M. G. **Construindo com pet: como ensinar truques novos com garrafas velhas**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007. 84p.
- MATEUS, A. L.; THENÓRIO, I. **Manual do mundo: 50 experimentos para fazer em casa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2014. 240p.
- THIS, H. **Um cientista na cozinha**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1999.

Filosofia e Educação

Concepções filosóficas da educação na antiguidade. Teorias epistemológicas do conhecimento no contexto da educação e da cultura. A complexidade do conhecimento no pensamento medieval e o seu legado positivo e negativo para a educação. A crise da ciência e a problemática da escola pública. As teorias filosóficas modernas e contemporâneas e suas interfaces na educação.

Referências bibliográficas básicas

- ARANHA, Maria L. de Arruda. **Filosofia da educação**. São Paulo: Moderna, 1996.
- DALBOSCO, Claudio A; CASAGRANDE, A. Edison; MUHL, Eldon H. (org). **Filosofia e pedagogia: aspectos históricos e temáticos**. São Paulo: Autores Associados, 2008..
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: introdução a filosofia**. 3. ed. rev. e atual São Paulo: Moderna, 2003..
- SCIACCA, Michele Frederico. **História de da filosofia**. São Paulo: Mestre Jou.
- CHALMERS, A. F. . **O que é ciência, afinal?**. 7. reimpr. 2009 São Paulo: Brasiliense, 2009

Física Experimental I

Realização de experimentos de mecânica newtoniana em congruência com a disciplina Física I. Introdução às medidas, ordens de grandeza, Algarismos significativos e operações, erros e tolerâncias, tipos de gráficos, ajustes de curvas.

Referências bibliográficas básicas:

- HALLIDAY, DAVID; RESNICK, ROBERT; KRANE, KENNETH S. **Física**, 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- RESNICK, ROBERT; HALLIDAY, DAVID; KRANE, KENNETH S. **Física 1**. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011

ALONSO, MARCELO.; FINN, EDWARD J. Física: um curso universitário, vol.2. São Paulo: Edgard Blucher, 2011

Física Experimental II

Realização de experimentos de mecânica em congruência com a disciplina Física II

Referências bibliográficas básicas:

HALLIDAY, DAVID; RESNICK, ROBERT; KRANE, KENNETH S. Física, 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

RESNICK, ROBERT; HALLIDAY, DAVID; KRANE, KENNETH S. Física 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011

ALONSO, MARCELO.; FINN, EDWARD J. Física: um curso universitário, vol.2. São Paulo: Edgard Blucher, 2011

63

Física I

Cinemática vetorial (linear e angular). Invariância galileana. Leis de Newton e suas aplicações. Energia cinética e potencial. Momento Linear. Colisões. Referenciais não inerciais. Momento angular e torque. Sistema de muitas partículas. Centro de massa. Corpo rígido. Momento de Inércia. Gravitação

Referências bibliográficas básicas:

HALLIDAY, DAVID; RESNICK, ROBERT; KRANE, KENNETH S. Física, 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

RESNICK, ROBERT; HALLIDAY, DAVID; KRANE, KENNETH S. Física 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011

ALONSO, MARCELO.; FINN, EDWARD J. Física: um curso universitário, vol.2. São Paulo: Edgard Blucher, 2011

Física II

Oscilações em sistemas mecânicos. Movimento vibratório e ondulatório. Acústica. Termologia. Leis da termodinâmica. Elementos de teoria cinética dos gases. Hidrostática e Hidrodinâmica.

Referências bibliográficas básicas:

HALLIDAY, DAVID; RESNICK, ROBERT; KRANE, KENNETH S. Física, 3. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

RESNICK, ROBERT; HALLIDAY, DAVID; KRANE, KENNETH S. Física 1. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011

ALONSO, MARCELO.; FINN, EDWARD J. Física: um curso universitário, vol.2. São Paulo: Edgard Blucher, 2011

Físico-Química Experimental

Experimentos envolvendo Calorimetria; Termoquímica; Soluções; Propriedades coligativas; Equilíbrio químico; Cinética química; Eletroquímica; Fenômenos de superfície.

Referências Bibliografias Básicas:

LEVINE, IRA N., **Físico-Química**, vol. 1 e 2, 6ª edição, Gen-LTC, Rio de Janeiro, 2012.
ATKINS, PETER W., PAULA, JULIO, **Físico-Química**, Vol. 1 e 2, 10ª edição, Gen-LTC, 2017.

RANGEL, RENATO N., **Práticas de Físico-Química**, 3a. ed., Edgard Blucher, 2006.

Físico-Química I

Estudo do comportamento pressão, volume e temperatura da matéria nos estados gasoso, líquido e sólido, Fundamentos e princípios da termodinâmica; primeira, segunda e terceira leis e suas aplicações. Potenciais termodinâmicos, equações fundamentais e relações de Maxwell. Potencial químico. Equilíbrio químico.

Referências Bibliografias Básicas:

LEVINE, IRA N., **Físico-Química**, vol. 1 e 2, 6ª edição, Gen-LTC, Rio de Janeiro, 2012.
ATKINS, PETER W., PAULA, JULIO, **Físico-Química**, Vol. 1 e 2, 10ª edição, Gen-LTC, 2017.

RANGEL, RENATO N., **Práticas de Físico-Química**, 3a. ed., Edgard Blucher, 2006.

Físico-Química II

Equilíbrio de fases; Regra das fases; Solução ideal e real; Propriedades coligativas; Cinética química; Catálise; Eletroquímica; Fenômenos de superfície.

Referências Bibliografias Básicas:

LEVINE, IRA N., **Físico-Química**, vol. 1 e 2, 6ª edição, Gen-LTC, Rio de Janeiro, 2012.
ATKINS, PETER W., PAULA, JULIO, **Físico-Química**, Vol. 1 e 2, 10ª edição, Gen-LTC, 2017.

RANGEL, RENATO N., **Práticas de Físico-Química**, 3a. ed., Edgard Blucher, 2006.

Geometria Analítica

Matrizes. Sistemas de equações lineares de duas e três variáveis. Determinantes. Coordenadas cartesianas. Coordenadas polares. Vetores no plano e no espaço. Retas no plano e no espaço. Planos. Cônicas e Quádricas. Superfícies cilíndricas.

Referências bibliográficas básicas:

BOULOS, PAULO; CAMARGO, IVAN DE. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 2. ed São Paulo: Makron Books, 2003.

- CAMARGO, IVAN DE; BOULOS, Paulo. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3. ed São Paulo: McGraw-Hill, 2006.
- SWOKOWSKI, EARL W. Cálculo com geometria analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, c1995
- LEITHOLD, LOUIS. . O cálculo com geometria analítica. 3. ed São Paulo: HARBRA, 1994

História e Epistemologia da Química

Os conceitos químicos e sua abordagem histórica. Discussões epistemológicas de conceitos primordiais da História da Química. A participação das mulheres na Ciência e como discutir questões químicas com o uso da construção sócio-histórica na Educação Básica. O uso de estratégias didáticas no ensino de conceitos químicos historicamente situados em sala de aula da Educação Básica.

Referências bibliográficas básicas

- ARAGÃO, M. J. **História da Química**. Rio de Janeiro: Interciência, 2008.
- BELTRAN, M. H. R.; SAITO, F.; TRINDADE, L. S. P. (Orgs) **História da ciência**: tópicos atuais. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2010.
- BELTRAN, M. H. R.; SAITO, F.; TRINDADE, L. S. P. **História da Ciência para formação de professores**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014. (Série temas em história da ciência).
- CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** Editora Brasiliense, 1993.
- CHASSOT, A. **A Ciência através dos tempos**. São Paulo: Moderna, 2004. (Coleção Polêmica).
- CHASSOT, A. **A Ciência é masculina? É sim, senhora!** São Leopoldo: Editora Unisinos, 2007. p.45-46.
- FREITAS-REIS, I. **Estratégias para a inserção da história da ciência no ensino**: um compromisso com os conhecimentos básicos de química. São Paulo: Livraria da Física, 2015.
- KEAN, S. **A colher que desaparece: E outras histórias reais de loucura, amor e morte a partir dos elementos químicos**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
- LE COUTER, P; BURRESON, J. **Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história**. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
- OKI, M. C. M.; MORADILLO, E. F. O ensino de História da Química: contribuindo para a compreensão da natureza da Ciência. **Ciência & Educação**, v. 14, n.1, p. 67-88, 2008.
- SILVA, C. C. (org.) **Estudos de História e Filosofia das Ciências**: subsídios para aplicação no ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2006.
- TRINDADE, L. S. P.; BELTRAN, M. H. R.; TONETTO, S. R. **Prática e estratégias femininas**: história de mulheres nas ciências da matéria. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2016 – (Série temas em história da ciência).
- VANIN, J. A. **Alquimistas e químicos: o passado, o presente e o futuro**. São Paulo: Moderna, 1994. (Coleção Polêmica).

Instrumentação e Segurança de Laboratório

Unidades e medidas. Noções de segurança no laboratório de Química. Primeiros socorros no trabalho. Armazenamento de reagentes, descarte adequado de rejeitos de laboratório. Introdução às técnicas laboratoriais. Unidades de concentração e soluções.

Referências bibliográficas básicas:

ZUBRICK, JAMES W. **Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica: guia de técnicas para o aluno**. 6. ed. São Paulo LTC, 2005.

BESSLER, Karl E; NEDER, AMARÍLIS DE V. FINAGEIV. **Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004

BESSLER, KARL E; NEDER, AMARÍLIS DE V. FINAGEIV. **Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004

ATKINS, P. W.(PETER WILLIAM); JONES, LORETTA. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012

KOTZ, J. C.; TREICHEL Jr., P. **Química e reações químicas 3**. ed. v. 1. Tradução Horácio Macedo. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1998.

BRADY, JAMES E.; HUMISTON, GERARD E. **Química geral: vol. 1**. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

Interdisciplinaridade e Contextualização no Ensino de Química/Ciências

Definições de interdisciplinaridade utilizadas no ensino de Química/Ciências. Aspectos da interdisciplinaridade na formação de professores e suas implicações para as mudanças de currículo nas escolas. Discussão teórica de sequências didáticas a serem desenvolvidas e implementadas posteriormente nas disciplinas de Estágio Supervisionado. Articulação e integração dos conceitos de química com as demais componentes da área de Ciências da natureza (Física e Biologia). Questões sócio-científicas e a possibilidade de discussão por meio da interdisciplinaridade e contextualização. Abordagem CTS e seu uso na elaboração de sequências didáticas.

Referências bibliográficas básicas

ECHVEVERRÍRA, A. R.; CARDOSO, D. D. P. Interdisciplinaridade: fundamentos teóricos, dificuldades e experiências institucionais no Brasil. In: Philipp Jr, A.; FERNANDES, V.; PACHECO, R. C. S. (Org.) **Ensino, Pesquisa e Inovação. Desenvolvendo a Interdisciplinaridade**. 1ed. Barueri/SP: Manole, 2017. p.33-56.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e Interdisciplinaridade – O currículo Integrado**. Editora Morata, 1994.

FAZENDA, I. (org.) **Didática e Interdisciplinaridade**. Campinas, SP: Papyrus, 1998.

PONTUSCHKA, N. N. (org.). **Ousadia no diálogo: Interdisciplinaridade na escola pública**. 3. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2001. 258p.

WARTHA, E. J.; SILVA, E. L.; BERJANO, N. R. R. Cotidiano e contextualização no ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 1, p. 84-91, 2013.

Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS

O cérebro e a língua de sinais. Processos cognitivos e lingüísticos. Tópicos de lingüística aplicados à língua de sinais: morfo-sintaxe. Uso de expressões faciais gramaticais e afetivas. O processo de aquisição da leitura e escrita da língua de sinais. O alfabetismo na escrita da língua de sinais.

Referências bibliográficas básicas

FARIAS, CARLA VALÉRIA E SOUZA. **Atos de Fala: O pedido em língua brasileira de sinais**. Dissertação de Mestrado em Lingüística. Rio de Janeiro: UFRJ, 1995.

FELIPE, TANYA A. **Introdução À Gramática de LIBRAS**. Rio de Janeiro: 1997.

FELIPE, TANYA.A. **O Signo Gestual-Visual e sua Estrutura Frasal na Língua dos Sinais dos Centros Urbanos Brasileiros**. Dissertação de Mestrado, UFPE, PE, 1988.
A Estrutura Frasal na LSCB. Anais do IV Encontro Nacional da ANPOLL. Recife, pp. 663-672, 1989.

Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química

Pesquisa qualitativa e quantitativa no ensino e, em especial, no contexto das pesquisas no ensino de Química. As bases conceituais da pesquisa em ensino de química. Etapas da elaboração de um projeto de pesquisa em ensino de Química. Instrumentos de coleta de dados. Metodologias de análise de dados utilizadas nas pesquisas no ensino de Química. Aspectos éticos da pesquisa no ensino. Porque e como submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa. Elaboração e discussão de projetos de pesquisa em ensino de química.

67

Referências bibliográficas básicas

- ALVES-MAZZOTTI, A. J. As Ciências Sociais são Ciências? In: ALVES-MAZZOTTI, A. J. & GEWANDSZNAJDER, F. **O Método nas Ciências Naturais e Sociais: Pesquisa Quantitativa e Qualitativa**. 2ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. p. 111-128.
- BITTENCOURT, M. A. L et al (orgs.) **Normas técnicas para a elaboração de trabalhos acadêmicos**. Ilhéus, BA: Editus, 2010.
- DEMO, P. **Introdução à Metodologia da Ciência**. 2ed. São Paulo: Atlas, 1987. 118p.
- LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. 99p. (Temas básicos de educação e ensino).
- MARQUES, M. O. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa**. 4ª ed. Ijuí: Unijuí, 2001.
- MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 11ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- SANTOS, C. R. **Trabalho de conclusão de curso (TCC): guia de elaboração passo a passo**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Mineralogia

A origem dos elementos químicos. A distribuição dos elementos químicos no planeta terra. Minerais. Gênese e ambientes de formação de minerais. Propriedades e classificação dos minerais. Os minerais nas rochas e solos. Os recursos minerais, controle e distribuição.

Referências bibliográficas básicas:

- TEIXEIRA, Wilson. **Decifrando a terra**. 1. ed. 1. reim. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. 557p ISBN 8586238147
- GROTZINGER, John; JORDAN, Thomas H. (Thomas Hilman). **Para entender a terra**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xxix, 738 p. ISBN 9788565837774 (broch.).
- DANA, James D; FRANCO, Rui Ribeiro; HURLBUT, Cornelius S. **Manual de mineralogia**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico e Científicos, 1978. 642 p
- ERNST, W. G; RIBEIRO FILHO, Evaristo. **Minerais e rochas**. São Paulo: Edgard Blucher, 1971. 162 p. : (- Série de textos básicos de geociências).
- CANTO, Eduardo Leite do. **Minerais, minérios, metais: de onde vem? Para onde vão?**. 3.ed. Sao Paulo Moderna, 1996. 128p ((Polemica)) ISBN 8516014118 (broch.)

O Professor e o Ensino de Química

A licenciatura como atividade profissional. Um panorama sobre os desafios, perspectivas e oportunidades do educador em Química. A escola como espaço complexo de atuação e as distintas conformações desse espaço (Pedagogia Waldorf, Escola da Ponte – Portugal, Experiências brasileiras nos distintos estados) etc

Referências bibliográficas básicas

- CHASSOT, A. **Para que(m) é útil o ensino?** 2. ed. Canoas: Ulbra, 2004. 172p.
Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1303.pdf>>.
- JAN, M.; SIMONS, M. **Em defesa da escola:** uma questão pública. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017. 174p.
- LUFTI, M. **Os ferrados e os cromados:** produção social e apropriação privada do conhecimento químico. Ijuí: Ed. Unijuí, 1992. 256p.
- PACHECO, J.; PACHECO, M. F. (orgs.) **A avaliação da aprendizagem na Escola da Ponte.** Rio de Janeiro: Wak Editora, 2012. 204p.
- PACHECO, J.; PACHECO, M. F. **Escola da Ponte:** Uma escola pública em debate. São Paulo: Cortez, 2015. 204p.
- PARECER CNE/CES 1.303/2001. Diretrizes Curriculares para os Cursos de Química.
- PERRENOUD. P. **Dez novas competências para ensinar.** Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- RIOS, TEREZINHA AZERÊDO. **Ética e competência.** 20. ed. São Paulo: Cortez, 2011 (Questões da nossa época v. 7). 128p.
- SANTOS, W. L. P. dos; SCHNETZLER, R. P. **Educação em química:** compromisso com a cidadania. Ijuí: Ed. Unijuí, 1997. 144p.
- SANTOS, W. L. P. dos; SCHNETZLER, R.P. Função social o que significa ensino de química para formar o cidadão? **Química Nova na Escola**, n. 4, p. 28-34, nov. 1996.

Pesquisa no Ensino de Química

Início da pesquisa de campo, a partir do projeto elaborado na disciplina de Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química com a coleta, construção de dados e organização preliminar dos resultados. Desenvolvimento e ajustes teórico-metodológicos do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Ao final da disciplina, elaborar um texto estruturado com resultados preliminares.

Referências bibliográficas básicas

- ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSNADJER, F. **Pesquisa quantitativa e qualitativa.** São Paulo: Pioneira, 1999.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições Setenta, 1994.
- BITTENCOURT, M. A. L. et al (orgs.) **Normas técnicas para a elaboração de trabalhos acadêmicos.** Ilhéus, BA: Editus, 2018.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTII, J. A; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências:** Fundamentos e Métodos. São Paulo: Cortez, 2002.
- LÜDKE. M.; ANDRÉ M. E. D. A. de. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- MARQUES, M. O. **Escrever é preciso:** o princípio da pesquisa. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2001.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

SANTOS, C. R. **Trabalho de conclusão de curso (TCC)**: guia de elaboração passo a passo. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Políticas Públicas e Legislação da Educação

69

Concepções teóricas do Estado. Fundamentos históricos e legais da Educação. Estado, Educação, Sociedade. Políticas públicas da educação. Evolução dos sistemas de ensino: organização e funcionamento. Legislação da Educação Básica.

Referências bibliográficas básicas

BRASIL. Lei nº 13.005, de 24 de junho de 2014. Estabelece o Plano Nacional de Educação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1 - Edição Extra, p. 1, 26 jun. 2014.

BRASIL. Resolução MEC/CNE/CP nº 2, de 1º de junho 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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1, p. 8-12, 2 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, Seção 1, p. P. 27.833, 23 dez. 2016.

CURY, Carlos Roberto Jamil. Os conselhos de educação e a gestão dos sistemas. In: FERREIRA, Naura Syria Carapeto, AGUIAR, Márcia Angela da S. (org.). **Gestão da educação**: impasses, perspectivas e compromissos. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

DUTRA C.E.G. **Guia de Referência da LDB/96 com atualizações**: lei nº 9.394/96 na íntegra, palavras-chaves, leis, decretos, portarias ministeriais e outros documentos, resoluções e pareceres do CNE, sites oficiais. São Paulo: Avercamp, 2003.

FREITAS, Luiz Carlos de. Três teses sobre as reformas empresariais da educação: perdendo a ingenuidade. **Cadernos CEDES**, Campinas, v. 36, n. 99, p. 137-153, maio/ago., 2016.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 35, n. 129, p. 1085-1114, out./dez., 2014.

GUSMÃO, Joana Buarque de. A construção da noção de qualidade da educação. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 79, p.299-322, abr./jun. 2013.

OLIVEIRA, Romualdo Portela. O financiamento da educação. In: OLIVEIRA, Romualdo Portela. **Gestão, financiamento e direito à educação**. São Paulo: Xamã, 2001. p. 89-125.

PINTO, José Marcelino de Rezende. Federalismo, Descentralização e Planejamento da Educação: Desafios aos Municípios. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v.44 n.153 p.624-644 jul./set. 2014

- _____. Financiamento da educação básica A divisão de responsabilidades. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 6, n. 10, p. 155-172, jan./jun. 2012.
- _____. Os números do financiamento da educação no Brasil. **Pro-Posições**, São Paulo, v. 16, n. 3 (48) - set./dez. 2005.
- WISEU, Sofia. Revisitando o debate sobre o público e o privado em educação: da dicotomia à complexidade das políticas públicas. **Ensaio: avaliação e políticas públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 79, p.299-322, abr./jun. 2013.

Prática Integrada de Química I

Estratégias e metodologias de ensino a serem utilizadas no ensino de Química a partir dos conteúdos abordados na Química Geral I e II e Inorgânica Fundamental e Descritiva. Construção de materiais didáticos a partir dos conteúdos químicos destas disciplinas e o que é abordado na Educação Básica.

Referências bibliográficas básicas

- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.; PERNANBUCO, M. M. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.
- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.
- QUADROS, A. L. de. Aulas no ensino superior: estratégias que envolvem os estudantes. Curitiba: Appris, 2018. 245p.
- Revista Química Nova na Escola

Prática Integrada de Química II

Estratégias e metodologias de ensino a serem utilizadas no ensino de Química a partir dos conteúdos abordados na Química Orgânica I e II, na Físico-Química I e II e na Analítica. Construção de materiais didáticos a partir dos conteúdos químicos destas disciplinas e o que é abordado na Educação Básica.

Referências bibliográficas básicas

- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNANBUCO, M. M. **Ensino de ciências**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009.
- QUADROS, A. L. de. **Aulas no ensino superior**: estratégias que envolvem os estudantes. Curitiba: Appris, 2018. 245p.
- Revista Química Nova na Escola

Psicologia da Educação

Estuda os processos de desenvolvimento e aprendizagem nos diversos ciclos da vida. Teorias contemporâneas da aprendizagem. A aprendizagem e suas relações com os processos de ensino. Questões contemporâneas de estudo sobre aprendizagem: proposições teóricas sobre indisciplina escolar; reflexões teóricas sobre o não-aprender na escola; patologização e medicalização do não-aprender; filiação e parentalidade no contexto contemporâneo e a aprendizagem escolar.

Referências bibliográficas básicas

- MACHADO, Adriana Marcondes; PROENÇA, Marilena (orgs.). **Psicologia escolar**: em busca de novos rumos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.
- SOUZA, Solange Jobim e (Org.). **Subjetividade em questão**: a infância como crítica da cultura. Rio de Janeiro: 7Letras, 2005.
- SZYMANSKI, Heloísa. **A relação família/escola**. Desafios e perspectivas. Brasília: LiberLivro, 2009.
- MACHADO, Adriana Marcondes (org.). **Psicologia e direitos humanos**: educação inclusiva, direitos humanos na escola. Brasília: Conselho Federal de Psicologia, 2005.
- CPR-SP (org.). **Medicalização de crianças e adolescentes**. Conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doenças de indivíduos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2010.

Química Analítica Clássica

Introdução à química analítica: sequência analítica; erros, avaliação estatística e tratamento de dados; amostragem e tratamentos preliminares de amostras. Atividade, Equilíbrio ácido-base, oxi-redução e complexação. Titulometria ácido-base; precipitação e complexação. Gravimetria.

Referências Bibliografias Básicas:

- SKOOG, DOUGLAS A.; HOLLER, F. JAMES; WEST, DONALD M. **Fundamentos de química analítica**, 8ª Ed, São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- HARRIS DANIEL C., **Análise Química Quantitativa**, 9ª Edição, LTC, Rio de Janeiro – RJ, 2017.
- MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J. **Vogel: Análise Química Quantitativa**, 6ª Edição, LTC, Rio de Janeiro – RJ, 2002.
- BACCAN, NIVALDO; de ANDRADE, J.C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE, J. S. **Química Analítica Quantitativa Elementar** - 3ª Edição Revista, Ampliada e Reestruturada, (2001) ISBN: 9788521202967, Editora Edgard Blucher Ltda.

Química Analítica Clássica Experimental

Experimentos envolvendo calibração de aparelhos, comportamento ácido-base, tampões, identificação de cátions e ânions, titulações ácido-base, de precipitação, complexação e gravimetria.

Referências Bibliográficas Básicas:

SKOOG, DOUGLAS A., HOLLER, F. JAMES & NIEMAN, T.A. – **Princípios de Análise Instrumental**, 6 Edição, Bookman, 2009

HARRIS DANIEL C., **Análise Química Quantitativa**, 9ª Edição, LTC, Rio de Janeiro – RJ, 2017.

MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J. **Vogel: Análise Química Quantitativa**, 6ª Edição, LTC, Rio de Janeiro – RJ, 2002.

Química Analítica Instrumental I Experimental

Experimentos envolvendo o preparo de amostra e amostragem, construção de curvas de analítica. Potenciometria. Espectrometria de absorção molecular UV e Visível.

Referências Bibliográficas Básicas:

SKOOG, DOUGLAS A., HOLLER, F. JAMES & NIEMAN, T.A. – **Princípios de Análise Instrumental**, 6 Edição, Bookman, 2009

HARRIS DANIEL C., **Análise Química Quantitativa**, 9ª Edição, LTC, Rio de Janeiro – RJ, 2017.

MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J. **Vogel: Análise Química Quantitativa**, 6ª Edição, LTC, Rio de Janeiro – RJ, 2002.

Química Analítica Instrumental I

Introdução aos métodos instrumentais; calibração e parâmetros analíticos; Técnicas Espectroanalíticas: Absorção molecular UV-Vis, Fluorescência Molecular; Técnicas Eletroanalíticas: Potenciometria.

Referências Bibliográficas Básicas:

SKOOG, DOUGLAS A., HOLLER, F. JAMES & NIEMAN, T. A. – **Princípios de Análise Instrumental**, 6 Edição, Bookman, 2009

HARRIS DANIEL C., **Análise Química Quantitativa**, 9ª Edição, LTC, Rio de Janeiro – RJ, 2017.

MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J. **Vogel: Análise Química Quantitativa**, 6ª Edição, LTC, Rio de Janeiro – RJ, 2002

Química Geral Experimental

Experimentos envolvendo fenômenos físicos e químicos; polaridade e solubilidade de substâncias; estequiometria de reações; condutividade elétrica.

Referências Bibliográficas Básicas:

ATKINS, PETER WILLIAM; JONES, LORETTA. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012

KOTZ, JOHN C.; TREICHEL JR., PAUL **Química e reações químicas** 3. ed. v. 1. Tradução Horácio Macedo. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1998.
BRADY, JAMES E.; HUMISTON, GERARD E. **Química geral: vol. 1.** 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Tecnicos e Cientificos, 2012.

Química Geral I

Fórmulas e equações químicas; Reações químicas; Estrutura atômica; Classificação periódica e propriedades dos elementos; Ligação química e estrutura molecular; Interações intermoleculares. Introdução a termoquímica

73

Referências Bibliografias Básicas:

ATKINS, PETER WILLIAM; JONES, LORETTA. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012
KOTZ, JOHN C.; TREICHEL Jr., P. **Química e reações químicas** 3. ed. v. 1. Tradução Horácio Macedo. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1998.
BRADY, JAMES E.; HUMISTON, GERARD E. **Química geral: vol. 1.** 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Tecnicos e Cientificos, 2012. 410 p
RUSSELL, JOHN BLAIR; GUEKEZIAN, MARCIA. **Química geral. 2.** ed Sao Paulo: Makron Books, 2006

Química Geral II

Equações e reações químicas (aspectos quantitativos e qualitativos). Estequiometria Equilíbrio químico; equilíbrio iônico; cinética química; eletroquímica.

Referências Bibliografias Básicas:

ATKINS, PETER WILLIAM; JONES, LORETTA. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012
KOTZ, JOHN C.; TREICHEL Jr., P. **Química e reações químicas** 3. ed. v. 1. Tradução Horácio Macedo. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1998.
BRADY, JAMES E.; HUMISTON, GERARD E. **Química geral: vol. 1.** 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Tecnicos e Cientificos, 2012. 410 p
RUSSELL, JOHN BLAIR; GUEKEZIAN, MARCIA. **Química geral. 2.** ed Sao Paulo: Makron Books, 2006

Química Inorgânica Experimental

Experimentos envolvendo os conceitos fundamentais das reações químicas, periodicidade e propriedades dos elementos. Ácidos e Bases. Propriedades, identificação e obtenção de alguns elementos e seus principais compostos: blocos s, p e d.

Referências Bibliografias Básicas:

FARIAS, ROBSON FERNANDES DE. . **Práticas de química inorgânica.** Campinas, SP Átomo, 2004.

- LEE, JOHN D. **Química Inorgânica não tão concisa**. 5. ed. Editora Edgard Blücher LTDA, 1999.
- BARROS, HAROLD L. C. **Química Inorgânica. Uma Introdução**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1992.

Química Inorgânica Fundamental

Estrutura atômica e propriedades gerais dos elementos. Tratamento teórico das ligações covalente, iônica e metálica. Estrutura dos materiais inorgânicos e química do estado sólido.

74

Referências Bibliográficas Básicas:

- LEE, JOHN D. **Química Inorgânica não tão concisa**, 5. ed. Editora Edgard Blücher LTDA, 1999.
- HUHEEY, J. E.; KEITER, ELLEN A.; KEITER, RICHARD L., **Inorganic chemistry – principles of structure and reactivity**. 4. ed. New York: Harpers Collins College Publishers, 1993.
- BARROS, HAROLD L. C. **Química Inorgânica. Uma Introdução**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1992.
- SHRIVER, DUWARD F.; ATKINS, P. W.; LANGFORD, COOPER H. **Inorganic Chemistry**. New York: Oxford University Press, 1994.
- DOUGLAS, BODIE; McDANIEL, DARL E; ALEXANDER, JOHN **Concepts and Models of Inorganic Chemistry**, 3. ed. New York: John Willey & Sons, 1994.
- COTTON, F. ALBERT; WILKINSON, GEOFFREY; GAUS, PAUL L. **Basic Inorganic Chemistry**. 2. ed. Singapore: John Willey & Sons, 1994.

Química Orgânica I

Estrutura e ligações dos compostos orgânicos. Ácidos e bases. Estereoquímica. Alcanos e cicloalcanos. Reações Radicalares. Reações iônicas. Alcenos e alcinos, reações de adição. Sistemas Insaturados conjugados.

Referências bibliográficas básicas:

- SOLOMONS, T. W. GRAHAM; FRYHLE, CRAIG B. **Química orgânica: 1**. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2012.
- BARBOSA, LUIZ CLÁUDIO DE ALMEIDA. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006
- MEISHCH, HERBERT; NECHAMKIN, HOWARD; SHAREFKIN, JACOB. **Química organica**. Rio de Janeiro: Makron Books.1994.
- BRUICE, PAULA YURKANIS. . **Química orgânica, Volume 1, 2**. 4.ed São Paulo: Prentice Hall, 2006.
- COSTA, Paulo. SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA. **Substâncias carboniladas e derivados**. Porto Alegre: Bookman: Sociedade Brasileira de Química, 2003.
- MORRISON, R. BOYD, R. **Química Orgânica, 13ª edição** (traduzida da 6ª ed. original), Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1996.

Química Orgânica I Experimental

Realização de experimentos referentes a caracterização de compostos orgânicos; métodos de separação: filtração, recristalização, destilação simples, fracionada e métodos de extração: por arraste de vapor e extração por solvente. Experimentos envolvendo cromatografia.

Referências bibliográficas básicas:

- DIAS, AYRES GUIMARÃES; COSTA, MARCO ANTONIO DA; GUIMARÃES, PEDRO IVO CANESSO. **Guia prático de química orgânica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004
- MANO, ELOÍSA BIASOTTO; SEABRA, AFONSO DO PRADO. **Práticas de química orgânica**. São Paulo: Edart, 2006.
- ENGEL, RANDALL G.; KRIZ, GEORGE S.; PAVIA, DONALD L.; LAMPMAN, GARY M., **Química Orgânica Experimental**, 2ª Ed. Bookman, 2009.

Química Orgânica II

Compostos aromáticos. Reações de compostos aromáticos. Álcoois, éteres e epóxidos. Aldeídos e Cetonas: reações de adição nucleofílica a carbonila. Ácido carboxílico e derivados: reações de substituição nucleofílica.

Referências bibliográficas básicas:

- SOLOMONS, T. W. GRAHAM; FRYHLE, CRAIG B. **Química orgânica: 1**. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2012.
- BARBOSA, LUIZ CLÁUDIO DE ALMEIDA. **Introdução à química orgânica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006
- MEISHCH, HERBERT; NECHAMKIN, HOWARD; SHAREFKIN, JACOB. **Química organica**. Rio de Janeiro: Makron Books.1994.
- BRUICE, PAULA YURKANIS. . **Química orgânica, Volume 1, 2**. 4.ed São Paulo: Prentice Hall, 2006.
- COSTA, Paulo. SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUÍMICA. **Substâncias carboniladas e derivados**. Porto Alegre: Bookman: Sociedade Brasileira de Química, 2003.
- MORRISON, R. BOYD, R. **Química Orgânica, 13ª edição** (traduzida da 6ª ed. original), Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1996.

Química Orgânica II Experimental

Realização de experimentos referentes aos diversos tipos de reações usadas em química orgânica: Oxidação, eliminação, substituição nucleofílica alifática, substituição eletrofílica aromática, adição a dupla ligação carbono-carbono e adição eliminação à carbonila.

Referências bibliográficas básicas:

- DIAS, AYRES GUIMARÃES; COSTA, MARCO ANTONIO DA; GUIMARÃES, PEDRO IVO CANESSO. **Guia prático de química orgânica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2004
- MANO, ELOÍSA BIASOTTO; SEABRA, AFONSO DO PRADO. **Práticas de química orgânica**. São Paulo: Edart, 2006. 234 p

Tecnologias da Comunicação e Informação no Ensino de Química (TICs)

O uso das TICs no ensino de Química. Aplicativos e *softwares* para auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem de Química ocorridos na Educação Básica. Distintas ferramentas computacionais a serem trabalhadas no EQ para uso em sala de aula.

Referências bibliográficas básicas

- BARBA, C.; CAPELLA, S. **Computadores em sala de aula: métodos e usos**. Porto Alegre: Penso, 2012.
- COUTINHO, C.; LISBÔA, E. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, v. 18, n.1, p. 5-22, 2011. Disponível em: <http://revista.educ.ie.ulisboa.pt/arquivo/vol_XVIII_1/artigo1.pdf>. Acesso em: 24 out. 2018.
- EICHLER, M. L.; DEL PINO, J. C. **Ambientes virtuais de aprendizagem: desenvolvimento e avaliação de um projeto em educação ambiental**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.
- HERMÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a Educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 5. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2009.
- LEITE, B. S. **Tecnologias no ensino de Química: teoria e prática na formação docente**. 1ed. Curitiba: Appris, 2015. 365p.
- MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e inovação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2013.
- MORENO, E. L.; HEIDELMANN, S. P. Recursos Instrucionais Inovadores para o Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 39, n. 1, p.12-18, 2017.

Aplicativos e Softwares:

- Carbópolis;
- ACD/ChemSketch;
- PhET Simulações;

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

Organização, análise e discussão dos resultados. Desenvolvimento e finalização da escrita do texto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Defesa do TCC.

Referências bibliográficas básicas

- ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSNADJER, F. **Pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1999.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições Setenta, 1994.

- BITTENCOURT, M. A. L. et al (orgs.) **Normas técnicas para a elaboração de trabalhos acadêmicos**. Ilhéus, BA: Editus, 2018
- DELIZOICOV, D.; ANGOTII, J. A; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.
- LÜDKE. M.; ANDRÉ M. E.D.A. de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MARQUES, M. O. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa**. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2001.
- MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces**. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.
- SANTOS, C. R. **Trabalho de conclusão de curso (TCC): guia de elaboração passo a passo**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Análise Orgânica I

Introdução aos métodos espectroscópicos de análise para os compostos orgânicos: UV-visível, Infravermelho (IV), Ressonância magnética nuclear (RMN) e Espectrometria de massas (EM). Elucidação estrutural de compostos orgânicos utilizando métodos espectrométricos.

Referências bibliográficas básicas:

- SILVERSTEIN, ROBERT MILTON; WEBSTER, FRANCIS X.; KIEMLE, DAVID J. . **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G.M.; KRIZ, G.S. **Introduction to Spectroscopy – A guide for students of organic chemistry**. Saunders College Publishing-1980- 2ed.
- BARBOSA, L.C. de A. **Espectroscopia no infravermelho na caracterização de compostos orgânicos**. Viçosa:Ed, UFV,2007
- RAHMAN, ATTA-UR-; CHOUDHARY, MUHAMMAD I. **Solving problems with NMR spectroscopy**. San Diego: Academic Press, 1996.

Avaliação da Aprendizagem

Diferentes concepções de avaliação e suas implicações na prática educativa. Tipos de avaliação da aprendizagem. A avaliação como indicador da organização e reorganização do trabalho docente. Avaliação como prática emancipatória.

Referências bibliográficas básicas:

- JUSSARA HOFFMANN. **Avaliação Mediadora**: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 1998.
- LUCKESI, Carlos Cipriano. **A avaliação da aprendizagem escolar**. São Paulo: Cortez, 2000.
- DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa**. 9. ed. Col. Polêmicas do Nosso Tempo livro, Campinas,SP, 2008.

Bioinorgânica

Importância dos íons metálicos nos sistemas vivos; economia de recursos; Metais essenciais e tóxicos; principais funções dos elementos nos sistemas biológicos; Química dos compostos de coordenação relevante para sistemas biológicos. Biomineralização.

Referências bibliográficas básicas

- ATKINS, PETER W.; SHRIVER, D.F., **Química Inorgânica**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 820 p. **2003**.
- LEE, JOHN DAVID, **Química Inorgânica**: não tão concisa.5ª ed. São Paulo: Edgard Blucher. 527 p. **1999**.

LEHNINGER, Albert L; NELSON, David L; COX, Michael M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 6.ed. reimpr.2017. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Ciência dos Materiais

Classificação geral dos materiais utilizados em Engenharia. Introdução à estrutura da matéria. Estrutura atômica. Estrutura cristalina. Difusão. propriedades e processamento de metais, polímeros, cerâmicas, compósitos.

79

Referências bibliográficas básicas

- SHACKELFORD, James F. . **Ciência dos materiais**. 6.ed São Paulo: Pearson, 2008.
CALLISTER, William D.; RETHWISCH, David G. **Ciência e engenharia de materiais: uma introdução**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. xxi, 817 p.
SMITH, William F; HASHEMI, Javad. **Fundamentos de engenharia e ciência dos materiais**. 5. ed. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 201

Controle da Poluição Ambiental

Noções de ecologia. Medidas preventivas e corretivas de poluição ambiental. Métodos de controle dos principais tipos de poluição hídrica, atmosférica, do solo e outras. Tratamento de águas potáveis e industriais. Tratamento de efluentes Noções de monitoramento ambiental e conceituações de ferramentas de gestão ambiental (normas ISO 14.000).

Referências bibliográficas básicas

- BRILHANTE, Ogenis Magno; CALDAS, Luiz Querino de A. **Gestão e avaliação de risco em saúde ambiental**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 1999
SEWELL, Granville Hardwick. **Administração e controle da qualidade ambiental**. São Paulo: EDUSP, CETESB, 1978
CRA. Meio Ambiente – Legislação Básica do Estado da Bahia. Salvador, Centro de Recursos Ambientais/SEPLANTEC, 2003.

Currículo

Analisa os fundamentos e concepções do currículo. Pesquisa/Interpreta o currículo como campo de estudo e de investigação. Estuda as teorias curriculares tradicionais, críticas e pós-críticas. Interpreta o currículo na perspectiva global e local, em seu contexto histórico, cultural e social. Analisa as tendências e questões atuais do currículo em diferentes níveis e contextos de formação.

Referências bibliográficas básicas

- MOREIRA, Antonio Flávio. Currículo, Cultura e Sociedade. 4. ed. São Paulo: Ed Cortez. 2000.
SILVA, Tomaz Tadeu. Documentos de Identidade: Uma introdução às teorias do currículo. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
_____. O currículo como Fetiche: A poética e a política do texto curricular. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

Currículo e Escola

O currículo como campo de estudos: origens e evolução. Concepções de currículo. Teorias de currículo. As relações entre currículo e escola. Documentos oficiais: PCN, PCN+, Orientações Curriculares e BNCC (2ª e 3ª versões). Propostas curriculares presentes no ensino de Ciências (Abordagem temática, Situação de Estudo, O currículo trabalhado pela ótica dos projetos etc). Currículo oculto.

Referências bibliográficas básicas

- APPLE, M. W. O currículo oculto e a natureza do conflito. In: _____. **Ideologia e Currículo**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. Cap. 5. p. 125- 150.
- APPLE, M. W. **A educação pode mudar a sociedade?** Petrópolis, RJ: Vozes, 2017. 310p.
- AULER, D.; DALMOLIN, A. M. T.; FENALTI, V. dos S. Abordagem Temática: natureza dos temas em Freire e no enfoque CTS. **ALEXANDRIA Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 1, p. 67-84, mar 2009.
- AULER, D. **Cuidado! Um cavalo viciado tende a voltar para o mesmo lugar**. Curitiba: Appris, 2018. 151p.
- AULER, N. M. F.; AULER, D. **Concepção e execução de currículo no processo formativo de licenciandos do PIBID**. Curitiba, PR: CRV, 2015. 126p.
- AUTH, M. A.; MALDANER, O. A.; WUNDER, D. A.; FIUZA, G. S.; PRADO, M. C. Situação de estudo na área de Ciências do Ensino Médio: rompendo fronteiras disciplinares. In: MORAES, R.; MANCUSO, R. (orgs.) **Educação em Ciências: produção de currículos e formação de professores**. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2006. p. 253-276.
- LOPES, A. C. Conhecimento escolar e conhecimento científico: diferentes finalidades, diferentes configurações. In: _____. **Currículo e Epistemologia**. Ijuí: Editora Unijuí, 2007. Cap. VII. p. 187-204.
- LOPES, A. C. **Políticas de integração curricular**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.
- MACEDO, E. Esse corpo das Ciências é o meu? In: MARANDINO, M.; SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S.; AMORIM, A. C. (orgs.) **Ensino de Biologia: conhecimento e valores em disputa**. Niterói: Eduff, 2005. p. 131-140.
- PINAR, W. F. **O que é a Teoria do Currículo?** Portugal: Porto Editora, 2007.
- SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2. ed. 8ªreimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 156p.
- MASSENA, E. P. (org.) Situação de Estudo..... Ijuí/RS: Ed. Unijuí, 2015.

Ecologia Química

Introdução à Ecologia Química. Definições de semioquímicos, feromônios e aleloquímicos. Semioquímicos que intermediam as interações inseto-inseto, inseto planta e tritróficas. Métodos de extração de semioquímicos liberados por plantas e insetos. Técnicas de avaliação da bioatividade de extratos. Introdução às técnicas cromatográficas (CG), eletroantenográficas (CG-EAG) e espectrométricas (CG-EM e CG-IVTF) de análises de extratos contendo semioquímicos.

Referências bibliográficas básicas

VILELA, EVALDO FERREIRA; DELLA LUCIA; CASTRO, TEREZINHA MARIA;. **Feromonios de insetos (biologia, química e emprego no manejo de pragas)**. UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA : Viçosa, MG: UFV, 2001. 206p.

DELLA LUCIA; CASTRO, TEREZINHA MARIA **Feromônios de insetos: biologia, química e emprego no manejo de pragas**. Holos, 2001, 206 p.

Bell, W. J., Cardé, R. T. **Chemical Ecology of Insects**. 1 ed. Springer, 2013, 524p.

Educação e Sociedade

Bases sociológicas da educação. A educação como processo social. O papel da educação na estrutura social. Aspectos sociológicos da escola. Sociedade, educação e desenvolvimento.

Referências bibliográficas básicas

TENÓRIO, Robinson Moreira; VIEIRA, Marcos Antonio. . **Avaliação e sociedade: a negociação como caminho**. Salvador, BA: EDUFBA, 2009.

FREITAS, Neli Klix. Educação, cidadania, criatividade e sociedade: revendo paradigmas. **Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, RS, v.14, n.2 , p. 91-101, jul./dez. 2007

Educação Inclusiva no Ensino de Química

Educação inclusiva no ensino de Química: o ensino e a aprendizagem. Fundamentos do ensino inclusivo. Aspectos legais, políticos e históricos da educação inclusiva. Concepções de educação inclusiva na área de ensino de Química. A educação inclusiva e as formas de organização do ensino: inclusão ou exclusão?

Referências bibliográficas básicas

BRASIL-MEC/SECADI. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192>. Acesso em: 24 out. 2018.

CORREIA, L. M. (org.) **Educação Especial e Inclusão Quem disser que uma sobrevive sem a outra não está no seu perfeito juízo**. 2. ed. Porto, Portugal: Porto Editora, 2010. 206p.

GONÇALVES, F. P.; REGIANI, A. M.; AURAS, S. R.; SILVEIRA, T. S.; COELHO, J. C.; HOBMEIR, A. K. T. A educação inclusiva na formação de professores e no ensino de química: a deficiência visual em debate. **Química Nova na Escola**, v. 35, n. 4, p. 264-271, 2013.

VILELA-RIBEIRO, E. B.; BENITE, A. M. C. A educação inclusiva na percepção dos professores de química. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 3, p.585-594, 2010.

Empreendedorismo e Novas Tecnologias

Inovação e empreendedorismo. O papel das novas tecnologias na geração de novos negócios: nichos de mercado, oportunidades. Investimentos. Capital de risco. Mecanismos de busca de investidores. Apropriação do conhecimento, Licenciamento, contratos de risco, transferência de tecnologia. Empreendedorismo: ações e empresas de base tecnológica. Novos serviços.

Referências bibliográficas básicas

- KUAZAQUI, EDMIR. **Administração empreendedora: gestão e marketing criativos e inovadores**. São Paulo: SEI Universitário, 2016.
- RUSSO, SUZANA LEITÃO (Org). **Capacitação em inovação tecnológica para empresários**. São Cristóvão, SE: Ed. da UFS, 2011

Escrita Acadêmica na formação de professores de Química/Ciências

A produção científica na formação de professores de Química. Reflexões sobre a produção do conhecimento, sua difusão e incorporação. Trabalhos acadêmicos. Instrumentalização metodológica. A tríplice missão: ensino, pesquisa e extensão na formação de professores. Desenvolvimento de atividades de escrita acadêmica que auxiliem em argumentações escritas durante o curso.

Referências bibliográficas básicas

- BRASIL. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14724: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. 3. ed. Rio de Janeiro 2011.
- LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986. (Temas básicos de educação e ensino).
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MARTINS E. **Manual de redação e estilo**. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010. (Estratégias de ensino).
- MARQUES, M. O. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa**. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2001.
- RINCK, F., BOCH, F., ASSIS, J. A. **Letramento e Formação Universitária: Formar para a escrita e pela escrita**. Mercado de Letras, 2015.

História da Educação

Os conceitos de História, memória e educação; Saberes e aprendizagem de homens e mulheres em diferentes continentes e contextos históricos; A educação nos “tempos modernos”: o Humanismo, as reformas religiosas, a Revolução Científica e as repercussões no campo da educação; as transformações na dinâmica familiar e o processo de institucionalização escolar; Da cultura material e oral ao suporte da cultura escrita; Reforma Pombalina e organização da profissão docente; a formação dos sistemas nacionais de ensino e a relação educação-cidadania; Estado, Família e Igreja na conformação da vida social; Ensino primário, secundário e superior nos séculos XIX e XX: diferentes caminhos; Formas institucionais de educação na construção do povo e da nação: desafios para o ensino e a pesquisa em

História da Educação; os sujeitos da História da educação: professores, mulheres, crianças, negros e índios nos projetos de sociedade.

Referências bibliográficas básicas

- BICCAS, Maurilane de Souza, VIDAL, Diana Gonçalves. **Paulo Freire e a alfabetização em países africanos: experiências de uma pedagogia político-libertadora**. African journal of historical sciences in education, v. 12, p. 325-344, 2016.
- BOTO, Carlota. **Instrução Pública e projeto civilizador: o século XVIII como intérprete da ciência, da infância e da escola**. São Paulo: Editora Unesp, 2017.
- CAMBIANO, Giuseppe. **Torna-se homem**. In: VERNANT, Jean-Pierre (org.). O homem grego. Lisboa: Editorial Presença, 1994.
- FERREIRA FILHO, Alberto Heráclito. **Desafricanizar as ruas: elites letradas, mulheres pobres e cultura popular em Salvador (1890-1937)**. Afro-Ásia, nº 21-22, 1998-1999, p. 239-256.
- FONSECA, Marcus Vinícius; BARROS, Surya. **A história da educação dos negros no Brasil** (Orgs.). Niterói: EdUFF, 2016.
- FONSECA, Thais Nívia de Lima e. **As Reformas Pombalinas no Brasil**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2011.
- GEERTZ, Clifford. **A interpretação das culturas**. I.ed, 13 reimpressão, Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- GOODY, Jack. **A invenção da antiguidade**. In: _____. O roubo da história. Como os europeus se apropriaram das ideias e invenções do Oriente. São Paulo: Contexto, 2013.
- GONDRA, José Gonçalves; SCHUELER, Alessandra Frota. **Educação, poder e sociedade no Império brasileiro**. SP: Cortez, 2008.
- LE GOFF, Jacques. Documento/Monumento. In: _____. **História e Memória**. Campinas: Editora da Unicamp, 2003, p.525-541.
- NUNES, Clarice. **Memória e história da educação: entre práticas e representações**. Educação em Foco, v.7, n.2, set/fev. 2002-2003.
- PROST, Antoine. **As questões do historiador**. In: _____. Doze lições sobre a história. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012, pp.75-93.
- SCHUELER, Alessandra. **Professores primários como intelectuais da cidade: um estudo sobre produção escrita e sociabilidade intelectual** (Corte Imperial, 1860-1889). Revista de Educação Pública, 2007, v. 16, n.32, p. 131-144.
- VEIGA, Cynthia Greive. **História da Educação**. São Paulo: Ática, 2007.

Inglês Instrumental I

Desenvolvimento de habilidades de leitura intensiva e extensiva, bem como da compreensão oral. Estudo de textos especializados.

Referências bibliográficas básicas:

- SERPA, OSWALDO. CAMPANHA NACIONAL DE MATERIAL DE ENSINO (BRASIL). **Gramática da língua inglesa**. Rio de Janeiro: Campanha Nacional de Material de Ensino, 1966.
- SILVA, JOÃO ANTENOR de C.; GARRIDO, MARIA LINA; BARRETO, TÂNIA PEDROSA **Inglês Instrumental: leitura e Compreensão de textos**. Salvador: Centro Editorial e Didático - UFBA, 1994.
- PINTO, DILCE et al. **Compreensão inteligente de textos**. Grasping the meaning. v. 1 e 2, Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1991

Metodologia do Trabalho Científico

A produção do conhecimento científico. Formas textuais utilizadas no ambiente acadêmico e normalização técnico-científica da ABNT. Características, elementos estruturais e formatação técnica dos trabalhos Acadêmicos . Apresentação oral e escrita. Pesquisa bibliográfica, e seus procedimentos éticos, da revisão De literatura. Redação científica.

Referências bibliográficas básicas:

- LAVILLE, C.; DIONNE, J. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999. 340p.
- MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- LEITE FILHO, G.A.; MARTINS, G de A. **Relação orientador-orientando e suas influências na elaboração de teses e dissertações**. *RAE*. São Paulo, v. 46, Edição Especial, p. 99-109, 2006.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

Metodologia de Pesquisa

Pesquisa: conceito, interesse, importância, tipos e fases da pesquisa. Projeto de pesquisa. Publicações e relações técnicas. Nível de profundidade das pesquisas. Estudo exploratório descritivo e causativo.

Referências bibliográficas básicas:

- CERVO, Amado. *Metodologia Científica*. BERVIAN, Pedro. 4ª ed. São Paulo: Câmara do Livro, 1996.
- DEMO, Pedro. *Pesquisa: princípio científico e educativo*. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 1996.
- SILVA, Mary Aparecida Ferreira da. *Métodos e Técnicas de Pesquisa - 2ª edição rev. e atual.*
- CARVALHO, Maria Cecília M. de. *Construindo o saber: metodologia científica, fundamentos e técnicas*. 13.ed. Campinas: Papirus, 2003
- ASTI VERA, Armando. *Metodologia da pesquisa científica*. 8. ed. São Paulo: Globo, 1989.

Modalidades de Ensino na atuação do professor de Química/Ciências

Discutir as modalidades de ensino e o campo de futura atuação do professor, quais sejam: Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos, Educação Profissional, Educação Indígena, Educação Quilombola. A formação de professores numa perspectiva de atendimento à diversidade. Prática Pedagógica e acesso ao conhecimento numa perspectiva do princípio de Educação para Todos.

Referências bibliográficas básicas

- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 9. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.
- DI PIERRO, M. C.; JOIA, O.; RIBEIRO, V. M. *Visões da educação de jovens e adultos no Brasil*. **Cadernos Cedes**, ano XXI, n. 55, nov.2001. Disponível em:
< <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v21n55/5541> >. Acesso em: 22 out.2018.
- DI PIERRO, M. C. *Notas sobre a redefinição da identidade e das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil*. **Educação & Sociedade**, v. 26, n. 92, p. 1115-1139, Out. 2005.

LAPLANE, A. L. F.; PRIETO, R. G. Inclusão, diversidade e igualdade na CONAE 2010: perspectivas para o novo plano nacional de educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 919-938, jul./set. 2010.

RODRIGUES, I.; FREITAS, A. S. da.; JESUS, E. Z. de. (orgs.). **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: estudos em virtude dos 20 anos da Lei n. 9.394/1996. São Paulo: LTr, 2017. Disponível em: <<http://www.ltr.com.br/loja/folheie/5673.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2018.

Organização do Trabalho Pedagógico

85

Princípios básicos da Organização do Trabalho Pedagógico: legais, administrativos e pedagógicos. Estruturação das ações administrativas e pedagógicas da instituição escolar: projeto pedagógico, trabalho docente, gestão (plano de desenvolvimento escolar), conselhos, documentos e registros acadêmicos.

Referências bibliográficas básicas

FREITAS, L. C. de. . **Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática**. 9. ed
Campinas, SP Papirus 2008 288 p

SOARES, M. A.; Silva. **O Pedagogo e a Organização do Trabalho Pedagógico**. IBPEX 252
ISBN 9788578387372

Polímeros

Conceitos Fundamentais. Nomenclatura, classificação e propriedades. Síntese e reações. Aspectos mecanísticos. Polímeros naturais e derivados. Processos industriais.

Referências bibliográficas básicas

CANEVAROLO JUNIOR, Sebastião Vicente. **Ciência dos polímeros: um texto básico para tecnólogos e engenheiros**. São Paulo: Artliber, 2006. 280p

MANO, ELOISA BIASOTTO; MENDES, Luis Claudio. **Identificação de plásticos, borrachas e fibras**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010

MANO, ELOISA BIASOTTO; DIAS, Marcos Lopes; OLIVEIRA, Clara Marize Fireman. **Química experimental de polímeros**. São Paulo: E. Blücher, 2004

CANEVAROLO JUNIOR, Sebastião Vicente. **Técnicas de caracterização de polímeros**. São Paulo: Artliber : ABPol, 2004. 448 p

RODOLFO JR., Antonio; NUNES, Luciano Rodrigues; ORMANJI, Wagner. **Tecnologia do PVC**. São Paulo: Braskem, 200

Poluição e Conservação dos Recursos Naturais

Poluição de biosfera, atmosfera, solo e água. Poluição nuclear e térmica. Conservação e exploração dos recursos naturais. A demanda bioquímica do oxigênio (DBO). Medidas mitigadoras de impacto.

Referências bibliográficas básicas

DORST, JEAN. **Antes que a natureza morra: por uma ecologia política**. 5.reimp São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

- ELMINI, GERSON AUGUSTO. **Agrotóxicos: legislação - receituário agrônomo**. Campinas: CATI, 1990.
- ALTAE, A.; MARANHÃO, M.; ZANON, M. et alli. **Agrotóxicos, a Realidade do Panamá**. Secretaria do Meio Ambiente. Superintendência dos Recursos Hídricos e do Meio Ambiente. Curitiba, Paraná, 1992, 94p.
- CRA. MEIO AMBIENTE – **Legislação Básica do Estado da Bahia**. Salvador. Centro de Recursos Ambientais/SEPLANTEC, 1992.

Português Instrumental

Fundamentos dos padrões de textualidade em Língua Portuguesa. Estruturação e produção do texto escrito. Mecanismo léxico-gramaticais e expressão escrita.

Referências bibliográficas básicas

- ALMEIDA, Antônio Fernando de. Português básico para cursos superiores. 2ª ed. São Paulo, Atlas, 1990.
- BOAVENTURA, Edvaldo. Como ordenar idéias. São Paulo, Ática, Série Princípios, 2001.
- BUZZI, Arcângelo. Introdução ao pensar. Petrópolis/RJ, Vozes, s/d.
- MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lubia Scliar. Português instrumental. 19.ed. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 1997
- MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 12 ed. São Paulo: Atlas, 2014

Produtos Químicos de Uso Domiciliar

Toxicidade e efeitos dos produtos químicos de uso domiciliar. Segurança. Tratamento de urgência na intoxicação aguda. Tintas, colas e adesivos. Fogos e combustíveis domésticos. Sistema de vigilância sanitária dos produtos de uso domiciliar

Referências bibliográficas básicas

- SHVARTSMAN, SAMUEL. **Produtos Químicos de Uso Domiciliar. Segurança e Riscos Toxicológicos**. Editora Almed, 1988. São Paulo.
- DURHAM, P. **Review of Toxicity of House Hold Products**. 1979 - New York.

Projeto de Pesquisa

Projeto de pesquisa: conceito, função, características, elementos estruturas e formatação técnica. O protocolo da pesquisa com seres humanos: exigências formais, éticas e legais.

Referências bibliográficas básicas

- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- _____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamento, resumos, resenhas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- RICHARDSON, R. J. *et al.* **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2007.

Química Ambiental

Ciclos biogeoquímicos dos elementos. Processos químicos na atmosfera, no solo e nos sistemas aquáticos. Fontes Energéticas. Impacto ambiental. Tratamentos de resíduos.

Referências bibliográficas básicas

- ROCHA, JULIO CESAR; ROSA, ANDRÉ HENRIQUE; CARDOSO, ARNALDO ALVES. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- SPIRO, THOMAS G.; STIGLIANI, WILLIAM M; YAMAMOTO, SONIA MIDORI (TRAD). . **Química ambiental**. 2. ed São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009

Química de Alimentos

Propriedades da água e seus efeitos sobre as transformações físico-químicas nos alimentos. Lipídeos e carboidratos: classificação, estrutura e propriedades em relação aos alimentos. Transformações químicas e físicas e sua importância sobre o valor nutritivo, cor, textura, sabor e aroma dos alimentos. Efeitos do processamento e armazenamento. Proteínas e enzimas, pigmentos naturais, vitaminas e sais minerais: classificação, estrutura e propriedades em relação aos alimentos. Aditivos químicos.

Referências bibliográficas básicas:

- RIBEIRO, ELIANA PAULA; SERAVALLI, ELISENA A. G. instituto mauá de tecnologia. . **Química de alimentos**. 2. ed. rev. São Paulo: E. Blucher: Instituto Mauá de Tecnologia, 2007
- OULTATE, T. P. **Alimentos: a química de seus componentes** - 3ª edição. 370 ISBN 9788536304045 .(livro online)
- DUTCOSKY, SILVIA DEBONI. **Análise sensorial de alimentos**. 4.ed. Curitiba: PUCPRes, 2015

Química de Produtos Naturais

Produtos naturais e atividade farmacológica. Biossíntese. Carboidratos, fenilpropanos, poliacetatos e isoprenóides. Alcalóides e pigmentos pirrólicos. Conceitos gerais de correlação estrutura-atividade.

Referências bibliográficas básicas

- MERY, FLAVIO DA SILVA; SANTOS, GABRIELA BIANCHI DOS; BIANCHI, RITA DE CASSIA. A **química na natureza**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2011
- SOUZA, MIRIAM PINHEIRO de, **Constituintes Químicos Ativos de Plantas Medicinais**, Fortaleza: Edições UFC, 1994.
- MATOS, F. JOSÉ ABREU de. **Introdução a Fitoquímica Experimental**, Fortaleza: Ed. UFC, 1988.

STASI, LUIZ CLAUDIO. Di. **Plantas Medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo interdisciplinar.** São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.

LORENZI, HARRI; HARRI, LORENZI; MATOS, FRANCISCO JOSÉ DE ABREU; GOMES, OSMAR; LAURIANO, Henrique Martins. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas.** Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2002

Química Verde

Definição e Contexto Histórico da Química Sustentável e da Química Verde. Os Princípios da Química Verde. Eficiência Atômica e Economia de Átomos. Reagentes e Solventes para a Química Limpa. Catálise e Biocatálise. Utilização de matéria-prima de fontes renováveis. Estudos de casos industriais e uma abordagem integrada para uma indústria química mais verde. Introdução à avaliação do ciclo de vida.

Referências bibliográficas básicas:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT ISO/TR 14049:2014 - *Gestão ambiental - Avaliação do ciclo de vida - Exemplos ilustrativos de como aplicar a ABNT NBR ISO 14044 à definição de objetivo e escopo e à análise de inventário.* Rio de Janeiro, 2014.

BAIRD, COLIN et al. **Química Ambiental.** Porto Alegre: Bookman, 2011.

MATLACK, A. S. **Introduction to Green Chemistry.** EUA, 2001.

SANKARANARAYANAN, K. et. al. **Scientific Principles and Case studies.** New York: Taylor & Francis Group, 2010.

CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Química verde no Brasil: 2010 - 2030.** Brasília: CGEE. 2010.

SHARMA, S. K., MUDHOO, A. **Green Chemistry for Environmental Sustainability.** New York: Taylor & Francis Group, 2010.

Tecnologia e Educação

Conceitos de Tecnologia e Educação na escola e na empresa e sua aplicabilidade.

Referências bibliográficas básicas

TAIRA, SANMYA FEIOTOSA. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade.** São Paulo: Érica, 2001.

BLANCO, ELIAS. **Tecnologia e educação.** Lisboa: Porto, 2003.

ARRUDA, EUCÍDIO. **Ciberprofessor: Novas tecnologias, ensino e trabalho docente.** São Paulo: Autêntica, 2004

Tópicos Especiais em Ensino de Química I

Ementa: Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina.

Tópicos Especiais em Ensino de Química II

Ementa: Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina

Tópicos Especiais em Química Analítica I

Ementa: Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina

Tópicos Especiais em Química Físico-química I

Ementa: Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina

Tópicos Especiais em Química Inorgânica I

Ementa: Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina.

Tópicos Especiais em Química Orgânica I

Ementa: Será oferecida na ocasião da oferta da disciplina.

Anexos

**Anexo I: Regulamentação do trabalho de Conclusão de Curso
(TCC)**

CAPÍTULO I

Dos Princípios Gerais

Art. 1º - O TCC deve ser apresentado pelo discente como requisito para obtenção do grau de Licenciado em Química, e deverá ser elaborado, executado e avaliado de acordo com as orientações do professor do TCC e dos professores orientadores, obedecendo as normas deste Regulamento.

Parágrafo único - A estrutura formal do TCC deve seguir os critérios técnicos estabelecidos nas normas da UESC ou da ABNT, no que for aplicável.

Art. 2º - O TCC, atividade curricular obrigatória integrante do currículo do Curso de Licenciatura em Química, tem por finalidade proporcionar aos discentes a participação em situações reais ou simuladas de vida e trabalho com a iniciação na pesquisa científica, vinculadas às áreas da Química.

§ 1º - Os TCCs poderão ser desenvolvidos individualmente ou em dupla .

§ 2º - O TCC poderá envolver projetos de pesquisa bibliográfica, qualitativa, quantitativo e de caráter empírico, e deverá ser apresentado no formato de monografia, artigo científico, ou outras produções técnico-científico-culturais, desde que aprovada em plenária do Colegiado do Curso.

Art.3º - O TCC será desenvolvido como atividade nas disciplinas para o curso de Licenciatura: Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química, Pesquisa no Ensino de Química e Trabalho de Conclusão de Curso

§ 1º - Os TCCs, serão coordenados pelos professores da área de química, atendendo as especificidades de cada curso Licenciatura.

§ 2º - A matrícula nas disciplinas Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química (Licenciatura) deverá ser condicionada ao sistema de pré-requisitos apresentados na matriz curricular dos respectivos curso e deverá respeitar o máximo de 15 (quinze) discentes por turma em cada uma das disciplinas.

§ 3º - O discente deverá escolher o seu professor orientador no prazo de 30 dias a partir do início das aulas da disciplina Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química (Licenciatura). O orientador escolhido, deverá acompanhar o trabalho desenvolvido pelo discente até a apresentação final do TCC.

§ 4º – O discente deverá apresentar ao professor do TCC o tema do projeto no prazo de 45 dias após o início das aulas da disciplina Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química.

CAPÍTULO II

Da Organização

Art. 4º - Caberá ao Colegiado do Curso de Química em um trabalho integrado com o professor do TCC, gerir o processo de desenvolvimento, orientação e avaliação dos TCCs.

Parágrafo único - Caberá ao Colegiado do Curso de Química o acompanhamento pedagógico das disciplinas Pesquisa no Ensino de Química, e Trabalho de Conclusão de Curso, a divulgação da regulamentação e o estabelecimento de prazos para a entrega do TCC.

CAPÍTULO III

Da Coordenação e Orientação

Art. 5º - Compete ao professor dos TCC

- a) Cumprir e fazer cumprir, no que lhe compete, este Regulamento;
- b) Divulgar as disposições deste Regulamento e das normas que o completam esclarecendo aos professores orientadores e aos discentes sob a sua forma de execução;
- c) Acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos de conclusão de curso, mantendo registro de todas as informações necessárias e comprobatórias do atendimento a este regulamento;
- d) Sugerir professores orientadores no caso em que o discente enfrentar dificuldades de encontrar orientador;
- e) Agendar a apresentação dos TCCs e encaminhar as informações ao Colegiado, para que sejam divulgadas e providenciados locais, materiais e equipamentos necessários;
- f) Estabelecer a metodologia e formatos dos TCCs e regras especiais que se façam necessárias, inclusive para apresentações;
- g) Orientar os professores orientadores e discentes quanto as questões metodológicas inerentes a este regulamento;
- h) Aprovar os modelos de formulários utilizados para as avaliações dos TCCs;
- i) Sugerir temas para constituírem TCCs, que possam contribuir para desenvolvimento do ensino de química e da química, no contexto regional ou global, atendendo à problemática relacionada aos Cursos de Química e da UESC.

Art. 6º - Para orientação do TCC será designado pelo professor da disciplina TCC, a pedido do discente, um professor orientador da UESC, com titulação mínima de mestre, cuja área de conhecimento esteja relacionada ao tema escolhido pelo discente.

§ 1º - O professor de 40 (quarenta) horas semanais poderá orientar até 4 (quatro) trabalhos por semestre.

§ 2º - O professor de 20 (vinte) horas semanais poderá orientar até 2 (dois) trabalhos por semestre.

Art. 7º - Cada professor orientador deverá ter autonomia para estabelecer parâmetros relevantes para aquilo a que se propõe, desde que esteja de acordo com o mínimo necessário ao desenvolvimento da pesquisa.

Art. 8º - Compete ao professor orientador:

- a) Observar as normas que orientam os TCCs;
- b) Colaborar com o(s) discente(s) na escolha e definição do tema do TCC;
- c) Acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos de seus orientandos;
- d) Orientar e avaliar o(s) discente(s) em todas as fases do processo de elaboração do projeto, execução da pesquisa e apresentação do TCC;
- e) Informar a respeito do desempenho do(s) discente(s), sob sua orientação, acerca das atividades desenvolvidas por esse(s), através de formulário próprio, fornecido pelo professor dos TCCs.
- f) Cumprir prazos de correção e devolução do material aos discentes, respeitando o limite de uma semana;
- g) Zelar pela manutenção da ordem, bem como do uso correto de materiais e equipamentos da Universidade empregados na realização dos TCCs.

Art. 9º - É facultado ao discente escolher um co-orientador, mesmo que de outra instituição, desde que haja o consentimento do seu orientador.

CAPÍTULO IV

Da Responsabilidade do Discente

Art. 10 - Os discentes deverão escolher dentre os professores da UESC, da área de Química ou áreas afins, um Professor Orientador e estabelecer as premissas do trabalho. Após tal evento, o professor da disciplina de TCC deverá formalizar o aceite da orientação.

Art. 11 - Após a tomada de decisão relativa ao desenvolvimento do TCC, individual ou em dupla, as duplas formadas não poderão ser alteradas, assim como o discente que decidiu trabalhar individualmente não poderá optar pela dupla, salvo casos excepcionais autorizados pelo professor do TCC, após ter ouvido o Professor Orientador.

Art. 12 - Os discentes, individualmente ou em dupla, conforme tenha sido definido para cada TCC, devem:

- a) Observar o regulamento dos TCCs;
- b) Seguir as orientações do professor orientador e do professor do TCC;
- c) Zelar pela qualidade dos trabalhos e pela disseminação da sua importância para sua formação;
- d) Quando em dupla, promover e colaborar para a unidade do mesmo;
- e) Atuar com iniciativa própria, incentivando o colega, quando for o caso, para uma ação conjugada de esforços;
- f) Levar, prontamente, ao conhecimento do professor orientador, as dúvidas e/ou questões que possam constituir problemas;
- g) Escrever e entregar, pontual e corretamente, as atividades do TCC;
- h) Adotar, em todas situações, uma postura ética, responsável e profissional.

CAPITULO V

Do Desenvolvimento e da avaliação

Art. 13 - São etapas de desenvolvimento dos TCCs:

§ 1º - Na primeira fase, que será desenvolvida na disciplina **Metodologia de Pesquisa em Ensino de Química** - elaboração de um projeto de pesquisa com a definição da problemática a ser investigada e revisão bibliográfica coerente com a temática escolhida.

§ 2º - Na Segunda fase, que será desenvolvida na disciplina **Pesquisa em Ensino de Química** – o detalhamento dos procedimentos metodológicos a serem adotados, e realização de pesquisa de campo para o levantamento de dados e uma análise preliminar.

§ 3º - Na terceira fase, que será desenvolvida na disciplina **Trabalho de Conclusão de Curso** - interpretação e discussão dos resultados, de acordo com os pressupostos metodológicos adotados; redação do trabalho final, sendo que no caso de artigo científico, deve-se seguir as normas específicas do periódico escolhido, com o auxílio do professor orientador no caso de monografia, seguir as normas apresentadas no Manual de Normatização para Trabalhos Técnico-Científicos da UESC ou as normas da ABNT.

Art. 14 - Os discentes serão avaliados, individualmente, em cada uma das disciplinas Projeto de Pesquisa em Química e Trabalho de Conclusão de Curso, mesmo quando o TCC for desenvolvido em dupla.

Art. 15 - A avaliação deverá ser processual e dinâmica, sendo de total responsabilidade do professor das disciplinas Pesquisa no Ensino de Química e TCC (*licenciatura*) e Projeto de Pesquisa em Química e TCC (*bacharelado*), além dos professores orientadores.

§ 1º – Na disciplina Projeto de Pesquisa em Ensino de Química, serão avaliados os projetos de TCCs e os relatórios de atividades desenvolvidas, que devem ser apresentados em até 8 dias antes do final do semestre letivo, e na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, o TCC final e a sua apresentação.

§ 2º – O professor orientador fica responsável por encaminhar ao professor das disciplinas Pesquisa no Ensino de Química e TCC (*licenciatura*), Projeto de Pesquisa em Química e TCC (*bacharelado*) uma avaliação do desempenho do(s) seu(s) orientando(s) e a atribuição de uma nota, correspondente a 50% (cinquenta por cento) da nota final.

Art. 16 - A nota final (NF) da disciplina Pesquisa no Ensino de Química ou Projeto de Pesquisa em Química será a média aritmética de duas notas parciais (N1 e N2). A nota N1, refere-se à nota atribuída pelo professor orientador, com valor de 0,0 a 10 e a nota N2, também com valor de 0,0 a 10 será atribuída pelo professor da disciplina.

Art. 17 - A nota final (NF) da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso será a média aritmética de quatro notas parciais (N1, N2, N3 e N4). A nota N1 e N2 referem-se, respectivamente, às notas atribuídas pelo professor da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso e pelo professor orientador, com valor de 0,0 a 10 e as notas N3 e N4, também com valor de 0,0 a 10 serão atribuídas pelos pareceristas que analisarem a versão final do TCC e a sua apresentação.

§ 1º – Os pareceristas serão indicados pelo professor da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso concensuado com o professor orientador e discente e com a ciência do coordenador do colegiado.

§ 2º – A critério do professor orientador, um membro da banca poderá ser de outra instituição, não cabendo qualquer ônus adicional para a UESC.

§ 3º – Será aprovado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso o aluno que atingir média final maior ou igual a 7,0 (sete) e reprovado o aluno que obtiver média final menor que 5,0 (cinco). Se o aluno obtiver média final entre 5,0 e 6,9, poderá ser aprovado, desde que reformule o seu TCC final, com as sugestões indicadas pelo professor da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, professor orientador e pelos pareceristas, e entregue até o último dia da prova final, estabelecido pelo calendário acadêmico da instituição.

Art. 18 - Os discentes ficam responsáveis por encaminhar ao professor da disciplina TCC cópias do trabalho final até 15 (quinze) dias antes do término do período letivo, o qual fica responsável por enviar cópias a dois pareceristas.

Parágrafo único - O discente só será aprovado na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso depois da entrega da versão final do TCC, observadas as devidas alterações solicitadas, caso haja, tanto pelo professor orientador quanto pelos pareceristas e pelo professor(a) da referida disciplina, e também depois da apresentação do TCC.

CAPITULO VI

Das Disposições Gerais e Transitórias

Art. 19 - Os casos omissos neste regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Química.

Anexo II: Distribuição de Cargas horárias e créditos das disciplinas

Anexo II: 1: Mapa curricular do curso Licenciatura em Química

Quadro 7: Mapa curricular do curso Licenciatura em Química

Continua

| Matéria | Depto | Disciplina | T | P | PCC | E | Total | Pré-requisito |
|---|-------|---|----|----|-----|---|-------|---|
| Cálculo | DCET | Cálculo Diferencial e Integral I | 90 | 0 | 0 | 0 | 90 | |
| | DCET | Cálculo Diferencial e Integral II | 90 | 0 | 0 | 0 | 90 | Cálculo Diferencial e Integral I |
| Geometria | DCET | Geometria Analítica | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | |
| Estatística | DCET | Estatística | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | Cálculo Diferencial e Integral I |
| Física | DCET | Física I | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | Cálculo Diferencial e Integral I |
| | DCET | Física Experimental I | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | Cálculo Diferencial e Integral I |
| | DCET | Física II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | Física I e Física Experimental I |
| | DCET | Física Experimental II | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | Física I e Física Experimental I |
| Instrumentação e Segurança de Laboratório | DCET | Instrumentação e Segurança de laboratório | 30 | 30 | 0 | 0 | 60 | |
| Química Geral | DCET | Química Geral I | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | |
| | DCET | Química Geral II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | Química Geral I e Instrumentação e Segurança de laboratório |
| | DCET | Química Geral Experimental | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | Química Geral I e Instrumentação e Segurança de laboratório |
| Química Orgânica | DCET | Química Orgânica I | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | Química Geral I |
| | DCET | Química Orgânica I Experimental | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | Química Geral I |
| | DCET | Química Orgânica II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | Química Orgânica I e Química Orgânica I Experimental |
| | DCET | Química Orgânica II Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | Química Orgânica I e Química Orgânica I Experimental |
| Química Inorgânica | DCET | Química Inorgânica Fundamental | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | Química Geral I |
| | DCET | Química Inorgânica Descritiva | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | Química Inorgânica Fundamental |
| | DCET | Química Inorgânica Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | Química Inorgânica Fundamental |
| Físico-Química | DCET | Físico-Química I | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | Química Geral II; Calculo Diferencial e Integral II; Física II e Física Experimental II |
| | DCET | Físico-Química II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | Físico-química I |
| | DCET | Físico-Química Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | Físico-química I |
| Química Analítica | DCET | Química Analítica Clássica | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | Química Geral II e Química Geral Experimental |

| Matéria | Depto | Disciplina | T | P | PCC | E | Total | Pré-requisito |
|-------------------------------|-------|--|----|----|-----|-----|-------|---|
| | DCET | Química Analítica Clássica Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | Química Geral II e Química Geral Experimental |
| | DCET | Química Analítica Instrumental I | 45 | 0 | 0 | 0 | 45 | Química Analítica Clássica e Química Analítica Clássica Experimental |
| | DCET | Química Analítica Instrumental I Experimental | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | Química Analítica Clássica e Química Analítica Clássica Experimental |
| Estágio Supervisionado | DCET | Estágio Supervisionado I | 0 | 0 | 0 | 90 | 90 | Química Geral II, Química Geral Experimental, Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química e Políticas Públicas e Legislação da Educação |
| | DCET | Estágio Supervisionado II | 0 | 0 | 0 | 90 | 90 | Estágio Supervisionado I |
| | DCET | Estágio Supervisionado III | 0 | 0 | 0 | 135 | 135 | Estágio Supervisionado II, Química Orgânica I, Química Orgânica Experimental I |
| | DCET | Estágio Supervisionado IV | 0 | 0 | 0 | 90 | 90 | Estágio Supervisionado III |
| Área de Ensino | DCET | TICs no Ensino de Química | 30 | 0 | 15 | 0 | 45 | |
| | DCET | O Professor e o Ensino de Química | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | |
| | DCET | Prática Integrada de Química I | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | Química Inorgânica Fundamental, Química Orgânica I e Química Orgânica I Experimental |
| | DCET | Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química | 15 | 0 | 45 | 0 | 30 | Políticas Públicas e Legislação da Educação, Química Geral II e Química Geral Experimental |
| | DCET | História e Epistemologia da Química | 30 | 0 | 30 | 0 | 60 | Química Geral II e Química Geral Experimental |
| | DCET | Interdisciplinaridade e Contextualização no Ensino de Química/Ciências | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química |
| | DCET | Experimentação no Ensino de Ciências | 15 | 0 | 30 | 0 | 45 | Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química |
| | DCET | Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química | 15 | 0 | 45 | 0 | 60 | Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química, Química Orgânica I, Química Orgânica Experimental I e Química Inorgânica Descritiva |
| | DCET | Pesquisa no Ensino de Química | 15 | 0 | 45 | 0 | 60 | Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química |

| Matéria | Depto | Disciplina | T | P | PCC | E | Total | Pré-requisito |
|----------------------------|----------|---|----|----|-----|---|-------|--|
| | DCET | Trabalho de Conclusão de Curso | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | Pesquisa no Ensino de Química |
| | DCET | Prática Integrada de Química II | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | Físico-química I, Química Analítica Clássica e Química Analítica Clássica Experimental |
| | DCET | Educação Química Ambiental | 30 | 0 | 30 | 0 | 60 | Química Analítica Clássica 401 Química Analítica Clássica Experimental |
| | DCET | Educação Química na Diversidade Sociocultural | 15 | 0 | 15 | 0 | 30 | Química Geral I e O Professor e o Ensino de Química |
| | FCH | Filosofia e Educação | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | |
| | FCH | Psicologia e Educação | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | |
| | DCIE | Políticas Públicas e Legislação da Educação | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | |
| | DCIE | Didática | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | |
| | DCIE | Educação Inclusiva Especial | 30 | 0 | 30 | 0 | 60 | |
| | DLA | Libras | 30 | 30 | 0 | 0 | 60 | |
| Núcleo Complementar | DCB | Bioquímica | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | Química Orgânica II e Química Orgânica II Experimental |
| | DCAA | Mineralogia | 45 | 0 | 0 | 0 | 45 | Química Inorgânica Descritiva e Química Inorgânica Experimental |
| | Diversos | Optativa | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | |
| | Diversos | Optativa | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | |
| | Diversos | Optativa | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | |

T – Teórico, **PCC**- Prática Como Componente Curricular, **E**- Estágio Supervisionado em Química – Disciplinas contabilizadas em horas

Anexo II.2 : Distribuição de carga horária das disciplinas por semestre

Quadro 8: Distribuição de carga horária das disciplinas por semestre

Continua

| SEM | DISCIPLINA | CARGA HORÁRIA | | | | | | CRÉDITOS | | | |
|--------------|---|---------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|
| | | T | P | PCC | E | Total | CHS | T | P | E | Total |
| 1º Semestre | Geometria Analítica | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | Instrumentação e Segurança de Laboratório | 30 | 30 | 0 | 0 | 60 | 4 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | Química Geral I | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | Filosofia e Educação | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | TICs no Ensino de Química | 0 | 30 | 15 | 0 | 45 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | Professor e o Ensino de Química | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | Total | 270 | 60 | 15 | 0 | 345 | 23 | 19 | 2 | 0 | 21 |
| 2º Semestre | Cálculo Diferencial e Integral I | 90 | 0 | 0 | 0 | 90 | 6 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | Química Geral Experimental | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Química Geral II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | Psicologia da Educação | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Química Inorgânica Fundamental | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | Educação Química na Diversidade Sociocultural | 15 | 0 | 15 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | Políticas Públicas e Legislação da Educação | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Total | 375 | 30 | 15 | 0 | 420 | 28 | 26 | 1 | 0 | 27 | |
| 3º Semestre | Cálculo Diferencial e Integral II | 90 | 0 | 0 | 0 | 90 | 6 | 6 | 0 | 0 | 6 |
| | Física Experimental I | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Física I | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | Química Orgânica I | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Química Orgânica I Experimental | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Química Inorgânica Descritiva | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Educação Especial e Inclusiva | 30 | 0 | 30 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Total | 315 | 60 | 30 | 0 | 405 | 27 | 23 | 2 | 0 | 25 | |
| 4º Semestre | Estatística | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Química Orgânica II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | Química Orgânica II Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | Química Inorgânica Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | Física Experimental II | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Física II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química | 15 | 0 | 45 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | História e Epistemologia da Química | 30 | 0 | 30 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Total | 255 | 150 | 75 | 0 | 480 | 28 | 22 | 5 | 0 | 27 | |
| 5º Se | Físico-Química I | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |

| SEM | DISCIPLINA | CARGA HORÁRIA | | | | | | CRÉDITOS | | | |
|----------------------|---|---------------|------------|------------|-------------|-------------------|------------|-----------|----------|------------|-----------|
| | | T | P | PCC | E | Total | CHS | T | P | E | Total |
| | Didática | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Química Analítica Clássica | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | Química Analítica Clássica Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | Estágio Supervisionado I | 0 | 0 | 0 | 90 | 90 | 6 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | Prática Integrada de Química I | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | Bioquímica | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Total | 270 | 60 | 30 | 90 | 450 | 30 | 20 | 2 | 2 | 24 |
| 6º Semestre | Físico-Química Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | Físico-Química II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | Interdisciplinaridade e Contextualização no Ensino de Química | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química | 15 | 0 | 45 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Estágio Supervisionado II | 0 | 0 | 0 | 90 | 90 | 6 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | Prática Integrada de Química II | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | Libras | 30 | 30 | 0 | 0 | 60 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| Total | 120 | 90 | 105 | 90 | 405 | 26 | 15 | 3 | 2 | 20 | |
| 7º Semestre | Optativa | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Experimentação no Ensino de Ciências | 15 | 0 | 30 | 0 | 45 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | Pesquisa no Ensino de Química | 15 | 0 | 45 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Estágio Supervisionado III | 0 | 0 | 0 | 135 | 135 | 9 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| | Química Analítica Instrumental I | 45 | 0 | 0 | 0 | 45 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | Química Analítica Instrumental I Experimental | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | Total | 135 | 30 | 75 | 135 | 375 | 23 | 14 | 1 | 3 | 18 |
| 8º Semestre | Optativa | 30 | 30 | 0 | 0 | 60 | 4 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | Optativa | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Educação Química Ambiental | 30 | 0 | 30 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Estágio Supervisionado IV | 0 | 0 | 0 | 90 | 90 | 6 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| | Mineralogia | 45 | 0 | 0 | 0 | 45 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | Trabalho de Conclusão de Curso | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | Total | 165 | 30 | 60 | 90 | 345 | 23 | 15 | 1 | 2 | 18 |
| Total (horas) | 1905 | 510 | 405 | 405 | 3225 | 208 | 154 | 17 | 9 | 180 | |
| AACC | | | | | | 200 | | | | | |
| | | | | | | 3425 horas | | | | | |

T – Teórico, PCC- Prática Como Componente Curricular, E- Estágio Supervisionado em Química – Disciplinas contabilizadas em horas

QUADRO 8A: Resumo da carga horária e de créditos por semestre

| SEM | CARGA HORÁRIA | | | | | | CRÉDITOS | | | |
|--------------|---------------|------------|------------|------------|-------------|------------|------------|-----------|----------|------------|
| | T | P | PCC | E | Total | CHS | T | P | E | Total |
| 1º Semestre | 270 | 60 | 15 | 0 | 345 | 23 | 19 | 2 | 0 | 21 |
| 2º Semestre | 375 | 30 | 15 | 0 | 420 | 28 | 26 | 1 | 0 | 27 |
| 3º Semestre | 315 | 60 | 30 | 0 | 405 | 27 | 23 | 2 | 0 | 25 |
| 4º Semestre | 255 | 150 | 75 | 0 | 480 | 28 | 22 | 5 | 0 | 27 |
| 5º Semestre | 270 | 60 | 30 | 90 | 450 | 30 | 20 | 2 | 2 | 24 |
| 6º Semestre | 120 | 90 | 105 | 90 | 405 | 26 | 15 | 3 | 2 | 20 |
| 7º Semestre | 135 | 30 | 75 | 135 | 375 | 23 | 14 | 1 | 3 | 18 |
| 8º Semestre | 165 | 30 | 60 | 90 | 345 | 23 | 15 | 1 | 2 | 18 |
| Total | 1905 | 510 | 405 | 405 | 3225 | 208 | 154 | 17 | 9 | 180 |

T – Teórico, PCC – Prática como componente curricular, E- Estágio, CHS-Carga horária semanal; horas: 60 minutos, AACC- Atividades Acadêmico-Científico Cultural

Anexo II.3: : Distribuição de Carga Horária das disciplinas por núcleos temáticos

Quadro 9: Distribuição de Carga Horária das disciplinas por núcleos temáticos

Continua

| Núcleo | Depto | DISCIPLINA | CARGA HORÁRIA | | | | | | CRÉDITOS | | | | |
|--------|--------------------|--|---------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|---|
| | | | T | P | PCC | E | TOTAL | CHS | T | P | E | Total | |
| NM | CET | Cálculo Diferencial e Integral I | 90 | 0 | 0 | 0 | 90 | 6 | 6 | 0 | 0 | 6 | |
| | | Cálculo Diferencial e Integral II | 90 | 0 | 0 | 0 | 90 | 6 | 6 | 0 | 0 | 6 | |
| | | Geometria Analítica | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | |
| | | Estatística | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | Total horas | 315 | 0 | 0 | 0 | 315 | 21 | 21 | 0 | 0 | 21 | | |
| NF | CET | Física I | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | |
| | | Física Experimental I | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| | | Física II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | |
| | | Física Experimental II | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| | Total horas | 150 | 60 | 0 | 0 | 210 | 14 | 10 | 2 | 0 | 12 | | |
| NE | FCH | Filosofia e Educação | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | | Psicologia da Educação | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | CIE | Políticas Públicas e Legislação da Educação | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | | Didática | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | | Educação Especial e Inclusiva | 30 | 0 | 30 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | DCET | TICs no Ensino de Química | 0 | 30 | 15 | 0 | 45 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | |
| | | O Professor e o Ensino de Química | 30 | 0 | 0 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | Educação Química da Diversidade sociocultural | 15 | 0 | 15 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | Metodologia e Instrumentação do Ensino de Química | 15 | 0 | 45 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | | História e Epistemologia da Química | 30 | 0 | 30 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | | Prática Integrada de Química I | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | Interdisciplinaridade e Contextualização no Ensino de Química/Ciências | 0 | 0 | 30 | | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química | 15 | 0 | 45 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | | Prática Integrada de Química II | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | Experimentação no Ensino de Ciências | 15 | 0 | 30 | 0 | 45 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | |
| | | Pesquisa no Ensino de Química | 15 | 0 | 45 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | | Educação Química Ambiental | 30 | 0 | 30 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 | |
| | | Trabalho de Conclusão de Curso | 0 | 0 | 30 | 0 | 30 | 2 | 2 | 0 | 0 | 2 | |
| | | DLA | Libras | 30 | 30 | 0 | 0 | 60 | 4 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | Total horas | 465 | 60 | 405 | 0 | 930 | 62 | 58 | 2 | 0 | 60 | |

| Núcleo | Depto | DISCIPLINA | CARGA HORÁRIA | | | | | | CRÉDITOS | | | |
|-----------------------|--------------------------|---|---------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| | | | T | P | PCC | E | TOTAL | CHS | T | P | E | Total |
| Estágio | CET | Estágio Supervisionado em Química I | 0 | 0 | 0 | 90 | 90 | 6 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| | | Estágio Supervisionado em Química II | 0 | 0 | 0 | 90 | 90 | 6 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| | | Estágio Supervisionado em Química III | 0 | 0 | 0 | 135 | 135 | 9 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| | | Estágio Supervisionado em Química IV | 0 | 0 | 0 | 90 | 90 | 6 | 2 | 0 | 2 | 2 |
| | Total horas | | 0 | 0 | 0 | 405 | 405 | 27 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| NQ | CET | Instrumentação e Segurança de Laboratório | 30 | 30 | 0 | 0 | 60 | 4 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | | Química Geral I | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | Química Geral II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | Química Geral Experimental | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | Química Orgânica I | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | Química Orgânica I Experimental | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | | Química Inorgânica Fundamental | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | Química Inorgânica Descritiva | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | Química Inorgânica Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | | Química Orgânica II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | Química Orgânica II Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | | Físico-Química I | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | Físico-Química II | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | Físico-Química Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | | Química Analítica Clássica | 75 | 0 | 0 | 0 | 75 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 |
| | | Química Analítica Clássica Experimental | 0 | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | | Química Analítica Instrumental I | 45 | 0 | 0 | 0 | 45 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | Química Analítica Instrumental I Experimental | 0 | 30 | 0 | 0 | 30 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total horas | | 720 | 360 | 0 | 0 | 1080 | 72 | 48 | 12 | 0 | 60 | |
| NC | CAA | Mineralogia | 45 | 0 | 0 | 0 | 45 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | DCB | Bioquímica | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Diversos | Optativa | 30 | 30 | 0 | 0 | 60 | 4 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| | Diversos | Optativa | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Diversos | Optativa | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | Total horas /aula | | 255 | 30 | 0 | 0 | 285 | 19 | 17 | 1 | 0 | 18 |
| TOTAL horas | | | 1905 | 510 | 405 | 405 | 3225 | 215 | 154 | 17 | 9 | 180 |
| AACC | | Atividades Acadêmicas Científico-Culturais | | | | | 200 | | | | | |
| Total em horas | | | | | | | 3425 | | | | | |

T – Teórico, PCC- Prática Como Componente Curricular, E- Estágio Supervisionado em Química – Disciplinas contabilizadas em horas

QUADRO 9A: Resumo da carga horária e de créditos por núcleos Temáticos

| NÚCLEOS DE DISCIPLINAS | CARGA HORÁRIA | | | | | | Créditos | | | |
|--|---------------|------------|------------|------------|---------------|------------|------------|-----------|----------|------------|
| | T | P | PCC | E | Total | CHS | T | P | E | Total |
| Núcleo de Química (NQ) | 720 | 360 | 0 | 0 | 1080 | 72 | 48 | 12 | 0 | 60 |
| Núcleo de Física (NF) | 150 | 60 | 0 | 0 | 210 | 14 | 10 | 2 | 0 | 12 |
| Núcleo de Matemática (NM) | 315 | 0 | 0 | 0 | 315 | 21 | 21 | 0 | 0 | 21 |
| Núcleo de Ensino (NE) | 465 | 60 | 405 | 0 | 930 | 62 | 58 | 2 | 0 | 60 |
| Núcleo de Estágio (NEST) | 0 | 0 | 0 | 405 | 405 | 27 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| Núcleo Complementar (NC) | 255 | 30 | 0 | 0 | 285 | 19 | 17 | 1 | 0 | 18 |
| TOTAL | 1905 | 510 | 405 | 405 | 3225 | 215 | 154 | 17 | 9 | 180 |
| Atividades Acadêmico-Científico Culturais (AACC) | | | | | 200 | | | | | |
| Carga horária total do Curso | | | | | 3425 | | | | | |
| Resumo | | | | | | | | | | |
| Natureza | Creditação | | | | Carga horária | | | | | |
| Atividades Complementares | 0 | | | | 200 | | | | | |
| Currículo Obrigatório | 169 | | | | 3045 | | | | | |
| Optativa | 11 | | | | 180 | | | | | |
| Total | 180 | | | | 3425 | | | | | |

T – Teórico, PCC – Prática como componente curricular, E- Estágio, CHS-Carga horária semanal; horas/aula: aula de 50 minutos; horas: 60

Anexo II.4: : Elenco de disciplinas optativas

Quadro 10: Elenco de disciplinas optativas

Continua

| Depto | DISCIPLINA | CARGA HORÁRIA | | | | | Total de Créditos |
|-------|---|---------------|----|---|-------|-----|-------------------|
| | | T | P | E | Total | CHS | |
| CET | Análise Orgânica I | 30 | 30 | 0 | 60 | 4 | 3 |
| CIE | Avaliação da Aprendizagem | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Bioinorgânica | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Ciência dos Materiais | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CAA | Controle da Poluição Ambiental | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CIE | Currículo | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CIE | Currículo e Escola | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Ecologia Química | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Educação Inclusiva no Ensino de Química | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CIE | Educação e Sociedade | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Empreendedorismo e Novas Tecnologias | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Escrita Acadêmica na formação de professores de Química/Ciência | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CIE | História da Educação | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| DLA | Inglês Instrumental I | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| FCH | Metodologia do Trabalho Científico | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| FCH | Metodologia da Pesquisa | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Modalidades de Ensino na atuação do professor de Química/Ciências | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CIE | Organização do Trabalho Pedagógico | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Polímeros | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Poluição e Conservação dos Recursos Naturais | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| DLA | Português Instrumental | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Produtos Químicos de Uso Domiciliar | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| FCH | Projeto de Pesquisa | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Química Ambiental | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Química de Alimentos | 45 | 30 | 0 | 75 | 5 | 4 |
| CET | Química dos Produtos Naturais | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Química Verde | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |

| Deppto | DISCIPLINA | CARGA HORÁRIA | | | | | Total de Créditos |
|--------|---|---------------|---|---|-------|-----|-------------------|
| | | T | P | E | Total | CHS | |
| CIE | Tecnologia e Educação | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Tópicos Especiais em Ensino de Química I | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Tópicos Especiais em Ensino de Química II | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Tópicos em Química Analítica I | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Tópicos em Química Físico-Química I | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Tópicos em Química Inorgânica I | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |
| CET | Tópicos em Química Orgânica I | 60 | 0 | 0 | 60 | 4 | 4 |

Anexo II.5 : Quadro de Equivalência Curricular, disciplinas obrigatórias e optativas

Quadro 11: Quadro de Equivalência Curricular, disciplinas obrigatórias e optativas

Disciplinas obrigatórias

| Materia | Depto | Disciplinas do Currículo atual | | | Disciplinas da Novo Currículo | | |
|--------------------------|-------|---|-----|----|---|----|----|
| | | Disciplina | CH | N | Disciplina | CH | N |
| Cálculo | DCET | CET022 - Cálculo Diferencial e Integral I | 60 | NM | Cálculo Diferencial e Integral I | 90 | NM |
| | DCET | CET 036 - Cálculo Diferencial e Integral II | 60 | NM | Cálculo Diferencial e Integral II | 90 | NM |
| Geometria | DCET | CET 032 - Geometria Aplicada a Química | 60 | NM | Geometria Analítica | 75 | NM |
| Estatística | DCET | CET 025 - Estatística Aplicada a Química | 45 | NM | Estatística | 60 | NM |
| Física | DCET | CET 054 - Física I para a Química | 75 | NF | Física I | 30 | NF |
| | | | | | Física Experimental I | 75 | |
| | DCET | CET 027 - Física II para a Química | 60 | NF | Física II | 75 | NF |
| | | | | | Física Experimental II | 30 | |
| Ins. Seg. de Laboratório | DCET | CET 034 - Instrumentação e Segurança de laboratório | 60 | NQ | Instrumentação e Segurança de laboratório | 60 | NQ |
| Química Geral | DCET | CET 033 - Química Geral I | 90 | NQ | Química Geral I | 75 | NQ |
| | DCET | CET 023 - Química Geral II | 90 | NQ | Química Geral II | 75 | NQ |
| | | | | | Química Geral Experimental | 30 | |
| Química Orgânica | DCET | CET 037 - Química Orgânica I | 105 | NQ | Química Orgânica I | 60 | NQ |
| | | | | | Química Orgânica I Experimental | 30 | NQ |
| | DCET | CET 668 - Química Orgânica II | 90 | NQ | Química Orgânica II | 75 | NQ |
| | | | | | Química Orgânica II Experimental | 60 | |
| | | | | | | | |
| Química Inorgânica | DCET | CET 024 - Química Inorgânica Fundamental | 105 | NQ | Química Inorgânica Fundamental | 75 | NQ |
| | DCET | CET 038 - Química Inorgânica Descritiva | 105 | NQ | Química Inorgânica Descritiva | 75 | NQ |
| | | | | | Química Inorgânica Experimental | 60 | |
| Físico-Química | DCET | CET 054 - Físico-química I | 105 | NQ | Físico-química I | 75 | NQ |

| Materia | Depto | Disciplinas do Currículo atual | | | Disciplinas da Novo Currículo | | |
|------------------------|-------|---|-----|-----------------|--|-----|----|
| | | Disciplina | CH | N | Disciplina | CH | N |
| | DCET | CET 715 - Físico-Química II | 90 | NQ | Físico-química II | 75 | NQ |
| | | | | | Físico-Química Experimental | 60 | |
| Química Analítica | DCET | CET 670 e CET 060 Química Analítica Qualitativa e Química Analítica Quantitativa | 195 | NQ | Química Analítica Clássica | 75 | NQ |
| | | | | | Química Analítica Clássica Experimental | 60 | |
| | | | | | Química Analítica Instrumental I | 45 | |
| | | | | | Química Analítica Instrumental I Experimental | 30 | |
| Estágio Supervisionado | DCET | CET126 - Estágio Supervisionado I | 90 | NE | Estágio Supervisionado I | 90 | NE |
| | DCET | CET 129 - Estágio Supervisionado II | 90 | NE | Estágio Supervisionado II | 90 | NE |
| | DCET | CET 135 - Estágio Supervisionado III | 135 | NE | Estágio Supervisionado III | 135 | NE |
| | DCET | CET 138 - Estágio Supervisionado IV | 90 | NE | Estágio Supervisionado IV | 90 | NE |
| Área de Ensino | DCET | Cet 035 - Informática Aplicada a Formação | 45 | NC | TICs no Ensino de Química | 45 | NE |
| | DCET | CET 021 - O Professor e o Ensino de Química | 30 | NE | O Professor e o Ensino de Química | 30 | NE |
| | DCET | | | | Prática Integrada de Química I | 30 | NE |
| | DCET | CET 127 - Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química | 60 | NE | Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química | 60 | NE |
| | DCET | CET 130 - História da Química | 60 | NQ | História e Epistemologia da Química | 60 | NE |
| | DCET | | | | Interdisciplinaridade e Contextualização no Ensino de Química/Ciências | 30 | NE |
| | DCET | | | | Experimentação no Ensino de Ciências | 45 | NE |
| | DCET | CET 714 - Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química | 60 | NE | Metodologia de Pesquisa no Ensino de Química | 60 | NE |
| | DCET | CET 136 - Pesquisa no Ensino de Química | | | Pesquisa no Ensino de Química | 60 | NE |
| | DCET | CET 137 - Pesquisa no Ensino de Química II | 60 | NE | Trabalho de Conclusão de Curso | 30 | NE |
| DCET | | | | Disciplina nova | Prática Integrada de Química II | 30 | NE |

| | | Disciplinas do Currículo atual | | | Disciplinas da Novo Currículo | | |
|----------------------------|-------|--|----|----|---|----|----|
| Materia | Depto | Disciplina | CH | N | Disciplina | CH | N |
| | DCET | CET 134 - Química Ambiental | 60 | NQ | Educação Química Ambiental | 60 | NE |
| | DCET | | | | Educação Química na Diversidade Sociocultural | 30 | NE |
| | FCH | FCH 091 - Filosofia e Educação | 60 | NE | Filosofia e Educação | 60 | NE |
| | FCH | FCH 092 - Psicologia e Educação | 60 | NE | Psicologia e Educação | 60 | NE |
| | DCIE | | | | Didática | 60 | NE |
| | DCIE | | | | Educação Inclusiva Especial | 60 | NE |
| | DLA | LTA 354 - Língua Brasileira de Sinais | 60 | NC | Libras | 60 | NE |
| | | | | | Políticas Públicas e Legislação da Educação | 60 | NE |
| Núcleo Complementar | DCB | CIB 006 - Bioquímica | 60 | NC | Bioquímica | 60 | NC |
| | DCAA | CAA 253 - Mineralogia | 60 | NC | Mineralogia | 60 | NC |
| | CIE | CIE 027 - Avaliação da Aprendizagem | 60 | NE | Optativa | 60 | OP |
| | FCH | FCH 058 – Metodologia da Pesquisa | 60 | NC | Optativa | 60 | OP |
| | CIE | CIE 025 - Organização do Trabalho Pedagógico | 60 | NE | Optativa | 60 | OP |

112

NE: Núcleo de Ensino, NC: Núcleo Complementar; NQ: Núcleo de Química; Núcleo de Física; NM: Núcleo de Matemática

Disciplinas optativas

Continua

| Disciplinas do Currículo atual | | | | Disciplinas da Novo Currículo | | |
|--------------------------------|---|----|----|---|----|----|
| Depto | Disciplina | CH | N | Disciplina | CH | N |
| DCET | CET 131 - Análise Orgânica | 60 | NQ | Análise Orgânica I | 60 | OP |
| DCIE | CIE027 - Avaliação da aprendizagem | 60 | NE | CIE027 - Avaliação da aprendizagem | 60 | OP |
| DCET | CET629 - Bioinorgânica | 60 | OP | CET629 - Bioinorgânica | 60 | OP |
| | | | | Ciência dos Materiais | 60 | OP |
| DCAA | CAA099 - Controle da Poluição Ambiental | 60 | OP | CAA099 - Controle da Poluição Ambiental | 60 | OP |
| DCIE | CIE029 - Currículo | 60 | OP | Currículo | 60 | OP |
| DCIE | | | | Currículo e Escola | 60 | OP |
| DCET | | | | Ecologia Química | 60 | OP |
| DCIE | CIE024- Educação e Sociedade | 60 | NE | Educação e Sociedade | 60 | OP |
| DCET | | | | Educação Inclusiva no Ensino de Química | 60 | OP |

| Disciplinas do Currículo atual | | | | Disciplinas da Novo Currículo | | |
|--------------------------------|---|----|----|---|----|----|
| Depto | Disciplina | CH | N | Disciplina | CH | N |
| DCET | | | | Empreendedorismo e Novas Tecnologias | 60 | OP |
| DCET | | | | Escrita Acadêmica na formação de professores de Química/Ciência | 60 | OP |
| DLA | LTA348 - Inglês Instrumental I | 60 | OP | LTA348 - Inglês Instrumental I | 60 | OP |
| | | | | CIE História da Educação | 60 | OP |
| | | | | Metodologia do Trabalho Científico | 60 | OP |
| DFCH | FCH058 - Metodologia da Pesquisa | 60 | NC | Metodologia da Pesquisa | 60 | OP |
| DCET | | | | Modalidades de Ensino na atuação do professor de Química/Ciências | 60 | OP |
| DCIE | CIE025 - Organização do Trabalho Pedagógico | 60 | NE | Organização do Trabalho Pedagógico | 60 | OP |
| DCET | CET688 - Polímeros | 60 | OP | CET688 - Polímeros | 60 | OP |
| DCET | CET266 - Poluição e Conservação dos Recursos Naturais | 60 | OP | CET266 - Poluição e Conservação dos Recursos Naturais | 60 | OP |
| DLA | LTA099 - Português Instrumental | 60 | OP | Português Instrumental | 60 | OP |
| DFCH | | | | Projeto de Pesquisa | 60 | OP |
| DCET | CET689 - Produtos Químicos de Uso Domiciliar | 60 | OP | CET689 - Produtos Químicos de Uso Domiciliar | 60 | OP |
| DCET | CET134 - Química Ambiental | 60 | NQ | Química Ambiental | 60 | OP |
| DCET | CET145 - Química de Alimentos | 60 | OP | Química de Alimentos | 60 | OP |
| DCET | CET691 - Química dos Produtos Naturais | 60 | OP | CET691 - Química dos Produtos Naturais | 60 | OP |
| | CET143 - Química Verde | 60 | OP | Química Verde | 60 | OP |
| DCIE | CIE031 - Tecnologia e Educação | 60 | OP | CIE031 - Tecnologia e Educação | 60 | OP |
| DCET | CET146 - Tópicos em Química Analítica | 60 | OP | Tópicos em Química Analítica I | 60 | OP |
| DCET | CET145 - Tópicos em Química Físico-Química | 60 | OP | Tópicos em Química Físico-Química I | 60 | OP |
| DCET | CET 147 - Tópicos em Química Inorgânica | 60 | OP | Tópicos em Química Inorgânica I | 60 | OP |
| DCET | CET 148 - Tópicos em Química Orgânica I | 60 | OP | Tópicos em Química Orgânica I | 60 | OP |

NE: Núcleo de Ensino, NC: Núcleo Complementar; NQ: Núcleo de Química; Núcleo de Física; NM: Núcleo de Matemática

Anexo III: Legislação

RESOLUÇÃO CONSEPE N.º 11/2004

O Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, com fundamento na Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, no Parecer CEE nº 163/2002 e no deliberado na 47ª Reunião Ordinária, realizada no dia 17 de fevereiro de 2004,

RESOLVE

Art. 1º - Adequar o Currículo Pleno do Curso de Licenciatura em Química às exigências da Resolução supra indicada, na forma que segue:

I - Extinguir as disciplinas Prática de Ensino de Química I, carga horária de 150 horas/aulas, 04 créditos e Prática de Ensino de Química II, carga horária de 150 horas/aulas, 04 créditos;

II - Incluir as disciplinas:

| DISCIPLINAS | C/H T - P - E | Total | Créditos T - P - E | Total |
|--|------------------|-------|-----------------------|-------|
| Estágio Supervisionado em Química I | 30.00.180 | 210 | 2.0.4 | 6 |
| Estágio Supervisionado em Química II | 30.00.180 | 210 | 2.0.4 | 6 |
| Estágio Supervisionado em Química III | 30.00.90 | 120 | 2.0.2 | 4 |
| Prática de Pesquisa no ensino de Química | 30.60.00 | 90 | 2.2.0 | 4 |
| Química Ambiental (Optativa) | 60.00.00 | 60 | 4.0.0 | 4 |

Art. 2º - Os alunos que exercerem atividade docente regular na educação básica, poderão obter a redução na carga horária do estágio curricular supervisionado em até 200 (duzentas) horas, mediante comprovação expedida pela instituição de ensino em que leciona e aprovação do Colegiado do Curso.

Art. 3º - A integralização curricular do Curso de Licenciatura em Química dar-se-á, doravante, da seguinte forma:

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 28/2004

116

O Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 49ª reunião ordinária, realizada em 22 de junho de 2004, com amparo no art. 22, inciso VI, do Regimento Geral da UESC,

RESOLVE

Art. 1º Alterar o número de vagas iniciais do Curso de Licenciatura em Química, de 20 (vinte) para 30 (trinta), a partir do ano letivo de 2005.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, em 30 de junho de 2004

**ANTONIO JOAQUIM BASTOS DA SILVA
PRESIDENTE**

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 41/2005

Aprova o Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Química

117

O Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 55ª Reunião Ordinária do CONSEPE, realizada no dia 26 de agosto de 2005, com fundamento no Parecer CNE/CP 1.301/2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Química, no Parecer CEE 163/2002 e na Resolução CONSEPE nº 42/2004,

RESOLVE

Art. 1º - Aprovar o **Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Química**, da Universidade Estadual de Santa Cruz.

Art. 2º - A concepção do Curso possibilitará ao estudante adquirir, ao longo de sua formação, as competências de referência e as competências específicas, destacando-se:

I – visão crítica em relação ao papel social da Ciência e à sua natureza epistemológica;

II – capacidade de atuar como educador e pesquisador no ensino de Química;

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 19/2006

Retifica artigo da Resolução CONSEPE nº 41/2005

118

A Presidente em exercício do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 55ª Reunião Ordinária do CONSEPE, realizada no dia 26 de agosto de 2005,

RESOLVE

Art. 1º - O Artigo 10, alínea “a”, da Resolução CONSEPE nº 41/2005, passará a vigorar com a seguinte redação:

“a) tenham cursado 50% ou mais da carga horária do currículo em vigência, terá assegurado o direito à conclusão do curso por aquele currículo, desde que o conclua até o final do 2º período do ano letivo de 2007.”

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, em 17 de março de 2006

**LOURICE HAGE SALUME LESSA
PRESIDENTE**

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 103/2007

A Presidente em exercício do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 68ª Reunião Ordinária do CONSEPE, realizada em 24 de outubro de 2007,

119

RESOLVE

Art. 1º - Alterar a Resolução CONSEPE 41/2005, que aprovou o Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Química, na forma que indica:

“1) incluir a disciplina Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química como pré-requisito para a disciplina Estágio Supervisionado em Química II;

2) retificar a nomenclatura da disciplina Metodologia para o Ensino de Química, constante no mapa curricular incluído no artigo 5º, para Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química;

3) retificar a carga horária da disciplina complementar optativa Introdução à Oceanografia, constante no quadro de equivalência curricular, para 75 (setenta e cinco) horas.”

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, 6 de dezembro de 2007.

ADÉLIA MARIA CARVALHO DE MELO PINHEIRO
PRESIDENTE EM EXERCÍCIO

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 32/2009

O Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 77ª Reunião Ordinária do CONSEPE, realizada em 15 de abril de 2009,

120

RESOLVE

Art. 1º - Incluir nos Cursos de Graduação, Bacharelado, mantidos pela Universidade Estadual de Santa Cruz, a disciplina optativa LINGUAGEM BRASILEIRA DE SINAIS - Libras, com 60 (sessenta) horas aulas e 3 (três) créditos, sendo 2 (dois) teóricos e 1 (um) prático.

Art. 2º - Recomendar aos Colegiados dos Cursos de Licenciatura mantidos pela UESC a reestruturação da matriz curricular de cada curso, de forma a incluir, até o final do ano letivo de 2009, a disciplina LINGUAGEM BRASILEIRA DE SINAIS - Libras, de caráter obrigatório, com 60 horas aulas e 3 (três) créditos, sendo 2 (dois) teóricos e 1 (um) prático.

Art. 3º - A disciplina LINGUAGEM BRASILEIRA DE SINAIS – Libras, lotada no Departamento de Letras e Artes, terá como Ementa: a estrutura lingüística e as regras gramaticais da Libras; Libras e o fazer pedagógico; noções básicas conceituais e práticas da Libras.

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

Republicada por ter saído com incorreção.

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, 20 de abril de 2009.

ANTONIO JOAQUIM BASTOS DA SILVA

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 43/2009

Retifica o Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Química

A Presidente em exercício do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 75ª Reunião Ordinária, realizada em 18 de dezembro de 2008, e as disposições da Resolução CONSEPE nº 32/2009,

121

RESOLVE

Art. 1º - Retificar os artigos 4º e 5º da Resolução CONSEPE número 18/2009, que alterou o Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Química, aprovado pela Resolução CONSEPE nº 41/2005, na forma que indica:

“Art. 4º - O Curso de Licenciatura em Química está estruturado para desenvolver-se através de seis núcleos temáticos:

| NÚCLEO | CARGA HORÁRIA | | | | |
|--|---------------|------------|------------|------------|-------------|
| | T | P | PE | E | Total |
| Núcleo de disciplinas da área de Matemática | 195 | 00 | 30 | 00 | 225 |
| Núcleo de disciplinas da área de Física | 75 | 60 | 15 | 00 | 150 |
| Núcleo de disciplinas complementares | 165 | 60 | 30 | 00 | 255 |
| Núcleo de disciplinas da área de Educação | 330 | 120 | 180 | 405 | 1035 |
| Núcleo de disciplinas da área de Química | 735 | 330 | 150 | 00 | 1215 |
| Núcleo de disciplinas complementares optativas | 180 | 00 | 00 | 00 | 180 |
| Atividade Acadêmico-Científico-Cultural | | | | | 200 |
| Total | 1680 | 570 | 405 | 405 | 3260 |

Art. 5º - Organização Curricular – O Curso de Licenciatura em Química oferecerá 30 (trinta) vagas anuais, no turno diurno, com 43 (quarenta e três) disciplinas, totalizando 3.260 (três mil e duzentas e sessenta) horas e 164 (cento e sessenta e quatro) créditos, com duração de 8 (oito) semestres e integralização em, no mínimo 4 e, no máximo, 7 anos, de acordo com o mapa curricular abaixo:

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 119/2015

A Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 116ª Reunião Ordinária do CONSEPE, realizada no dia 21 de outubro de 2015, 122

RESOLVE

Art. 1º - Alterar o Artigo 5º, da Resolução CONSEPE nº 18/2009, que aprovou a Organização Curricular do Projeto Acadêmico do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Santa Cruz, para incluir, no mapa curricular:

- a) a disciplina Química Geral II (CET 023) como pré-requisito para a disciplina Estágio Supervisionado em Química I (CET126);**
- b) a disciplina Química Orgânica I (CET 037) como pré-requisito para a disciplina Estágio Supervisionado em Química III (CET 135);**
- c) as disciplinas Química Orgânica I (CET 037) e Química Inorgânica Descritiva (CET 038) como pré-requisitos para a disciplina Metodologia de Pesquisa em Ensino de Química (CET 714).**

Art. 2º - As situações transitórias decorrentes desta alteração serão analisadas e deliberadas caso a caso pela Plenária do Colegiado do Curso.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, 19 de novembro de 2015.

**ADÉLIA MARIA CARVALHO DE MELO PINHEIRO
PRESIDENTE**

Anexo III.1 - Integra da Resolução sobre as Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial em Nível Superior

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.

O Presidente do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto na Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007, Lei nº 11.502, de 11 de julho de 2007, Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008, Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, observados os preceitos dos artigos 61 até 67 e do artigo 87 da Lei nº 9.394, de 1996, que dispõem sobre a formação de profissionais do magistério, e considerando o Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, as Resoluções CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006, CNE/CP nº 1, de 11 de fevereiro de 2009, CNE/CP nº 3, de 15 de junho de 2012, e as Resoluções CNE/CEB nº 2, de 19 de abril de 1999, e CNE/CEB nº 2, de 25 de fevereiro de 2009, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, bem como o Parecer CNE/CP nº 2, de 9 de junho de 2015, homologado por Despacho do Ministro de Estado da Educação publicado no Diário Oficial do União de 25 de junho de 2015, e

CONSIDERANDO que a consolidação das normas nacionais para a formação de profissionais do magistério para a educação básica é indispensável para o projeto nacional da educação brasileira, em seus níveis e suas modalidades da educação, tendo em vista a abrangência e a complexidade da educação de modo geral e, em especial, a educação escolar inscrita na sociedade;

CONSIDERANDO que a concepção sobre conhecimento, educação e ensino é basilar para garantir o projeto da educação nacional, superar a fragmentação das políticas públicas e a desarticulação institucional por meio da instituição do Sistema

² (*) Resolução CNE/CP 2/2015. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de julho de 2015 – Seção 1 – pp. 8-12.

(**) Retificação publicada no DOU de 3/7/2015, Seção 1, p. 28: Na Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, publicada no Diário Oficial da União de 2/7/2015, Seção 1, pp. 8-12, no Art. 17, § 1º, p. 11, onde se lê: "II - atividades ou cursos de extensão, oferecida por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto de extensão aprovado pela instituição de educação superior formadora;", leia-se: "III - atividades ou cursos de extensão, oferecida por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto de extensão aprovado pela instituição de educação superior formadora;". (***) Alterada pela Resolução CNE/CP nº 1, de 9 de agosto de 2017.

Nacional de Educação, sob relações de cooperação e colaboração entre entes federados e sistemas educacionais;

CONSIDERANDO que a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola; a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; o respeito à liberdade e o apreço à tolerância; a valorização do profissional da educação; a gestão democrática do ensino público; a garantia de um padrão de qualidade; a valorização da experiência extraescolar; a vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais; o respeito e a valorização da diversidade étnico-racial, entre outros, constituem princípios vitais para a melhoria e democratização da gestão e do ensino;

CONSIDERANDO que as instituições de educação básica, seus processos de organização e gestão e projetos pedagógicos cumprem, sob a legislação vigente, um papel

CONSIDERANDO a necessidade de articular as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada, em Nível Superior, e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica;

CONSIDERANDO os princípios que norteiam a base comum nacional para a formação inicial e continuada, tais como: a) sólida formação teórica e interdisciplinar; b) unidade teoria-prática; c) trabalho coletivo e interdisciplinar; d) compromisso social e valorização do profissional da educação; e) gestão democrática; f) avaliação e regulação dos cursos de formação;

CONSIDERANDO a articulação entre graduação e pós-graduação e entre pesquisa e extensão como princípio pedagógico essencial ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e da prática educativa;

CONSIDERANDO a docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem entre conhecimentos científicos e culturais, nos valores éticos, políticos e estéticos inerentes ao ensinar e aprender, na socialização e construção de conhecimentos, no diálogo constante entre diferentes visões de mundo;

CONSIDERANDO o currículo como o conjunto de valores propício à produção e à socialização de significados no espaço social e que contribui para a construção da identidade sociocultural do educando, dos direitos e deveres do cidadão, do respeito ao bem comum e à democracia, às práticas educativas formais e não formais e à orientação para o trabalho;

CONSIDERANDO a realidade concreta dos sujeitos que dão vida ao currículo e às instituições de educação básica, sua organização e gestão, os projetos de formação, devem ser contextualizados no espaço e no tempo e atentos às características das crianças, adolescentes, jovens e adultos que justificam e instituem a vida da/e na escola, bem como possibilitar a reflexão sobre as relações entre a vida, o conhecimento, a cultura, o profissional do magistério, o estudante e a instituição,

CONSIDERANDO que a educação em e para os direitos humanos é um direito fundamental constituindo uma parte do direito à educação e, também, uma mediação para efetivar o conjunto dos direitos humanos reconhecidos pelo Estado brasileiro em seu ordenamento jurídico e pelos países que lutam pelo fortalecimento da democracia, e que a educação em direitos humanos é uma necessidade estratégica na formação dos profissionais do magistério e na ação educativa em consonância com as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

CONSIDERANDO a importância do profissional do magistério e de sua valorização profissional, assegurada pela garantia de formação inicial e continuada, plano de carreira, salário e condições dignas de trabalho;

CONSIDERANDO o trabalho coletivo como dinâmica político-pedagógica que requer planejamento sistemático e integrado,

Resolve:

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Ficam instituídas, por meio da presente Resolução, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica, definindo princípios, fundamentos, dinâmica formativa e procedimentos a serem observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação, bem como no planejamento, nos processos de avaliação e de regulação das instituições de educação que as ofertam.

§ 1º Nos termos do § 1º do artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as instituições formadoras em articulação com os sistemas de ensino, em regime de colaboração, deverão promover, de maneira articulada, a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério para viabilizar o atendimento às suas especificidades nas diferentes etapas e modalidades de educação básica, observando as normas específicas definidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE).

§ 2º As instituições de ensino superior devem conceber a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica na perspectiva do atendimento às políticas públicas de educação, às Diretrizes Curriculares Nacionais, ao padrão de qualidade e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), manifestando organicidade entre o seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), seu Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC) como expressão de uma política articulada à educação básica, suas políticas e diretrizes.

§ 3º Os centros de formação de estados e municípios, bem como as instituições educativas de educação básica que desenvolverem atividades de formação continuada dos profissionais do magistério, devem concebê-la atendendo às políticas públicas de educação, às Diretrizes Curriculares Nacionais, ao padrão de qualidade e ao Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), expressando uma organicidade entre o seu Plano Institucional, o Projeto Político Pedagógico (PPP) e o

Projeto Pedagógico de Formação Continuada (PPFC) através de uma política institucional articulada à educação básica, suas políticas e diretrizes.

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica aplicam-se à formação de professores para o exercício da docência na educação infantil, no ensino fundamental, no ensino médio e nas respectivas modalidades de educação (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação a Distância e Educação Escolar Quilombola), nas diferentes áreas do conhecimento e com integração entre elas, podendo abranger um campo específico e/ou interdisciplinar.

§ 1º Compreende-se a docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na construção e apropriação dos valores éticos, linguísticos, estéticos e políticos do conhecimento inerentes à sólida formação científica e cultural do ensinar/aprender, à socialização e construção de conhecimentos e sua inovação, em diálogo constante entre diferentes visões de mundo.

§ 2º No exercício da docência, a ação do profissional do magistério da educação básica é permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional.

Art. 3º A formação inicial e a formação continuada destinam-se, respectivamente, à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica em suas etapas – educação infantil, ensino fundamental, ensino médio – e modalidades – educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância – a partir de compreensão ampla e contextualizada de educação e educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos de determinada área e a participação na elaboração e implementação do projeto político-pedagógico da instituição, na perspectiva de garantir, com qualidade, os direitos e objetivos de aprendizagem e o seu desenvolvimento, a gestão democrática e a avaliação institucional.

§ 1º Por educação entendem-se os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino, pesquisa e extensão, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas relações criativas entre natureza e cultura.

§ 2º Para fins desta Resolução, a educação contextualizada se efetiva, de modo sistemático e sustentável, nas instituições educativas, por meio de processos pedagógicos entre os profissionais e estudantes articulados nas áreas de conhecimento específico e/ou interdisciplinar e pedagógico, nas políticas, na gestão, nos fundamentos e nas teorias sociais e pedagógicas

para a formação ampla e cidadã e para o aprendizado nos diferentes níveis, etapas e modalidades de educação básica.

§ 3º A formação docente inicial e continuada para a educação básica constitui processo dinâmico e complexo, direcionado à melhoria permanente da qualidade social da educação e à valorização profissional, devendo ser assumida em regime de colaboração pelos entes federados nos respectivos sistemas de ensino e desenvolvida pelas instituições de educação credenciadas.

§ 4º Os profissionais do magistério da educação básica compreendem aqueles que exercem atividades de docência e demais atividades pedagógicas, incluindo a gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de educação básica, nas diversas etapas e modalidades de educação (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância), e possuem a formação mínima exigida pela legislação federal das Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

§ 5º São princípios da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica:

- I - a formação docente para todas as etapas e modalidades da educação básica como compromisso público de Estado, buscando assegurar o direito das crianças, jovens e adultos à educação de qualidade, construída em bases científicas e técnicas sólidas em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica;
- II - a formação dos profissionais do magistério (formadores e estudantes) como compromisso com projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação;
- III - a colaboração constante entre os entes federados na consecução dos objetivos da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, articulada entre o Ministério da Educação (MEC), as instituições formadoras e os sistemas e redes de ensino e suas instituições;
- IV - a garantia de padrão de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras;
- V - a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- VI - o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério;

- VII - um projeto formativo nas instituições de educação sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação;
- VIII - a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;
- IX - a articulação entre formação inicial e formação continuada, bem como entre os diferentes níveis e modalidades de educação;

X - a compreensão da formação continuada como componente essencial da profissionalização inspirado nos diferentes saberes e na experiência docente, integrando-a ao cotidiano da instituição educativa, bem como ao projeto pedagógico da instituição de educação básica;

XI - a compreensão dos profissionais do magistério como agentes formativos de cultura e da necessidade de seu acesso permanente às informações, vivência e atualização culturais.

§ 6º O projeto de formação deve ser elaborado e desenvolvido por meio da articulação entre a instituição de educação superior e o sistema de educação básica, envolvendo a consolidação de fóruns estaduais e distrital permanentes de apoio à formação docente, em regime de colaboração, e deve contemplar:

I - sólida formação teórica e interdisciplinar dos profissionais;
II - a inserção dos estudantes de licenciatura nas instituições de educação básica da rede pública de ensino, espaço privilegiado da práxis docente;

III - o contexto educacional da região onde será desenvolvido;

IV - as atividades de socialização e a avaliação de seus impactos nesses contextos;

V - a ampliação e o aperfeiçoamento do uso da Língua Portuguesa e da capacidade comunicativa, oral e escrita, como elementos fundamentais da formação dos professores, e da aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais (Libras);

VI - as questões socioambientais, éticas, estéticas e relativas à diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípios de equidade.

§ 7º Os cursos de formação inicial e continuada de profissionais do magistério da educação básica para a educação escolar indígena, a educação escolar do campo e a educação escolar quilombola devem reconhecer que:

I - a formação inicial e continuada de profissionais do magistério para a educação básica da educação escolar indígena, nos termos desta Resolução, deverá considerar as normas e o ordenamento jurídico próprios, com ensino intercultural e bilíngue, visando à valorização plena das culturas dos povos indígenas e à afirmação e manutenção de sua diversidade étnica;

II - a formação inicial e continuada de profissionais do magistério para a

educação básica da educação escolar do campo e da educação escolar quilombola, nos termos desta Resolução, deverá considerar a diversidade étnico-cultural de cada comunidade.

Art. 4º A instituição de educação superior que ministra programas e cursos de

formação inicial e continuada ao magistério, respeitada sua organização acadêmica, deverá contemplar, em sua dinâmica e estrutura, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão para garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Projeto Pedagógico de Curso (PPC).

Parágrafo único. Os centros de formação de estados e municípios, bem como as instituições educativas de educação básica que desenvolverem atividades de formação continuada dos profissionais do magistério, deverão contemplar, em sua dinâmica e estrutura, a articulação entre ensino e pesquisa, para garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida, em consonância com o plano institucional, o projeto político-pedagógico e o projeto pedagógico de formação continuada.

CAPÍTULO II FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO

PARA EDUCAÇÃO BÁSICA: BASE COMUM NACIONAL

Art. 5º A formação de profissionais do magistério deve assegurar a base comum nacional, pautada pela concepção de educação como processo emancipatório e permanente, bem como pelo reconhecimento da especificidade do trabalho docente, que conduz à práxis como expressão da articulação entre teoria e prática e à exigência de que se leve em conta a realidade dos ambientes das instituições educativas da educação básica e da profissão, para que se possa conduzir o(a) egresso(a):

- I - à integração e interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivência da realidade social e cultural, consoantes às exigências da educação básica e da educação superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho;
- II - à construção do conhecimento, valorizando a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos essenciais ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa;
- III - ao acesso às fontes nacionais e internacionais de pesquisa, ao material de apoio pedagógico de qualidade, ao tempo de estudo e produção acadêmica-profissional, viabilizando os programas de fomento à pesquisa sobre a educação básica;
- IV - às dinâmicas pedagógicas que contribuam para o exercício profissional e o desenvolvimento do profissional do magistério por meio de visão ampla do processo formativo, seus diferentes ritmos, tempos e espaços, em face das dimensões psicossociais, histórico-

- culturais, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica, possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia;
- V - à elaboração de processos de formação do docente em consonância com as mudanças educacionais e sociais, acompanhando as transformações gnosiológicas e epistemológicas do conhecimento;
- VI - ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes;
- VII - à promoção de espaços para a reflexão crítica sobre as diferentes linguagens e seus processos de construção, disseminação e uso, incorporando-os ao processo pedagógico, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da criatividade;
- VIII - à consolidação da educação inclusiva através do respeito às diferenças, reconhecendo e valorizando a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, entre outras;
- IX - à aprendizagem e ao desenvolvimento de todos(as) os(as) estudantes durante o percurso educacional por meio de currículo e atualização da prática docente que favoreçam a formação e estimulem o aprimoramento pedagógico das instituições.

Art. 6º A oferta, o desenvolvimento e a avaliação de atividades, cursos e programas de formação inicial e continuada, bem como os conhecimentos específicos, interdisciplinares, os fundamentos da educação e os conhecimentos pedagógicos, bem como didáticas e práticas de ensino e as vivências pedagógicas de profissionais do magistério nas modalidades presencial e a distância, devem observar o estabelecido na legislação e nas regulamentações em vigor para os respectivos níveis, etapas e modalidades da educação nacional, assegurando a mesma carga horária e instituindo efetivo processo de organização, de gestão e de relação estudante/professor, bem como sistemática de acompanhamento e avaliação do curso, dos docentes e dos estudantes.

CAPÍTULO III DO(A) EGRESSO(A) DA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA

Art. 7º O(A) egresso(a) da formação inicial e continuada deverá possuir um repertório de informações e habilidades composto pela pluralidade de conhecimentos teóricos e práticos, resultado do projeto pedagógico e do percurso formativo vivenciado cuja consolidação virá do seu exercício profissional, fundamentado em princípios de interdisciplinaridade, contextualização, democratização, pertinência e relevância social, ética e sensibilidade afetiva e estética, de modo a lhe permitir:

- I - o conhecimento da instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para e na cidadania;
- II - a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional e específica;

III - a atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de educação básica.

Parágrafo único. O PPC, em articulação com o PPI e o PDI, deve abranger diferentes características e dimensões da iniciação à docência, entre as quais:

I - estudo do contexto educacional, envolvendo ações nos diferentes espaços escolares, como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos e desportivos, ateliês, secretarias;

II - desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o ensino e o processo de ensinoaprendizagem;

III - planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante em formação;

IV - participação nas atividades de planejamento e no projeto pedagógico da escola, bem como participação nas reuniões pedagógicas e órgãos colegiados;

V - análise do processo pedagógico e de ensinoaprendizagem dos conteúdos específicos e pedagógicos, além das diretrizes e currículos educacionais da educação básica;

VI - leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais e de formação para a compreensão e a apresentação de propostas e dinâmicas didático-pedagógicas;

VII - cotejamento e análise de conteúdos que balizam e fundamentam as diretrizes curriculares para a educação básica, bem como de conhecimentos específicos e pedagógicos, concepções e dinâmicas didático-pedagógicas, articuladas à prática e à experiência dos professores das escolas de educação básica, seus saberes sobre a escola e sobre a mediação didática dos conteúdos;

VIII - desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas;

IX - sistematização e registro das atividades em portfólio ou recurso equivalente de acompanhamento.

Art. 8º O(A) egresso(a) dos cursos de formação inicial em nível superior deverá, portanto, estar apto a:

I - atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;

II - 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;

- III - trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;
- IV - 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;
- V - 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;
- VI - promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- VII - 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;
- VIII - 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;
- IX - atuar na gestão e organização das instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;
- X - participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- XI - 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;
- XII - 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;
- XIII - estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

Parágrafo único. Os professores indígenas e aqueles que venham a atuar em escolas indígenas, professores da educação escolar do campo e da educação escolar quilombola, dada a particularidade das populações com que trabalham e da situação em que atuam, sem excluir o acima explicitado, deverão:

- I - promover diálogo entre a comunidade junto a quem atuam e os outros grupos sociais sobre conhecimentos, valores, modos de vida, orientações filosóficas, políticas e religiosas próprios da cultura local; -

atuar como agentes interculturais para a valorização e o estudo de temas específicos relevantes.

CAPÍTULO IV

DA FORMAÇÃO INICIAL DO MAGISTÉRIO DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM NÍVEL SUPERIOR

134

Art. 9º Os cursos de formação inicial para os profissionais do magistério para a educação básica, em nível superior, compreendem:

- I - cursos de graduação de licenciatura;
- II - cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados;
- III - cursos de segunda licenciatura.

§ 1º A instituição formadora definirá no seu projeto institucional as formas de desenvolvimento da formação inicial dos profissionais do magistério da educação básica articuladas às políticas de valorização desses profissionais e à base comum nacional explicitada no capítulo II desta Resolução.

§ 2º A formação inicial para o exercício da docência e da gestão na educação básica implica a formação em nível superior adequada à área de conhecimento e às etapas de atuação.

§ 3º A formação inicial de profissionais do magistério será ofertada, preferencialmente, de forma presencial, com elevado padrão acadêmico, científico e tecnológico e cultural.

Art. 10. A formação inicial destina-se àqueles que pretendem exercer o magistério da educação básica em suas etapas e modalidades de educação e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos, compreendendo a articulação entre estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica, aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino.

Parágrafo único. As atividades do magistério também compreendem a atuação e participação na organização e gestão de sistemas de educação básica e suas instituições de ensino, englobando:

- I - planejamento, desenvolvimento, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos, do ensino, das dinâmicas pedagógicas e experiências educativas;
- II - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico das áreas específicas e do campo educacional.

Art. 11. A formação inicial requer projeto com identidade própria de curso de licenciatura articulado ao bacharelado ou tecnológico, a outra(s) licenciatura(s) ou a cursos de formação pedagógica de docentes, garantindo:

- I - articulação com o contexto educacional, em suas dimensões sociais, culturais, econômicas e tecnológicas;

- II - efetiva articulação entre faculdades e centros de educação, institutos, departamentos e cursos de áreas específicas, além de fóruns de licenciatura; - coordenação e colegiado próprios que formulem projeto pedagógico e se articulem com as unidades acadêmicas envolvidas e, no escopo do PDI e PPI, tomem decisões sobre a organização institucional e sobre as questões administrativas no âmbito de suas competências;
- III - interação sistemática entre os sistemas, as instituições de educação superior e as instituições de educação básica, desenvolvendo projetos compartilhados; - projeto formativo que assegure aos estudantes o domínio dos conteúdos específicos da área de atuação, fundamentos e metodologias, bem como das tecnologias;
- IV - organização institucional para a formação dos formadores, incluindo tempo e espaço na jornada de trabalho para as atividades coletivas e para o estudo e a investigação sobre o aprendizado dos professores em formação; - recursos pedagógicos como biblioteca, laboratórios, videoteca, entre outros, além de recursos de tecnologias da informação e da comunicação, com qualidade e quantidade, nas instituições de formação;
- V - atividades de criação e apropriação culturais junto aos formadores e futuros professores.

Art. 12. Os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-ão dos seguintes núcleos:

- 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, articulando:
 - a) princípios, concepções, conteúdos e critérios oriundos de diferentes áreas do conhecimento, incluindo os conhecimentos pedagógicos, específicos e interdisciplinares, os fundamentos da educação, para o desenvolvimento das pessoas, das organizações e da sociedade;
 - b) princípios de justiça social, respeito à diversidade, promoção da participação e gestão democrática;
 - c) conhecimento, avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de ensino e aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira;
 - d) observação, análise, planejamento, desenvolvimento e avaliação de processos educativos e de experiências educacionais em instituições educativas;
 - e) conhecimento multidimensional e interdisciplinar sobre o ser humano e práticas educativas, incluindo conhecimento de processos de desenvolvimento de crianças, adolescentes, jovens e adultos, nas dimensões física, cognitiva, afetiva, estética, cultural, lúdica, artística, ética e biopsicossocial;
 - f) diagnóstico sobre as necessidades e aspirações dos diferentes segmentos da sociedade relativamente à educação, sendo capaz de identificar diferentes forças e interesses, de captar contradições e de considerá-los nos planos pedagógicos, no ensino e seus processos

- articulados à aprendizagem, no planejamento e na realização de atividades educativas;
- g) pesquisa e estudo dos conteúdos específicos e pedagógicos, seus fundamentos e metodologias, legislação educacional, processos de organização e gestão, trabalho docente, políticas de financiamento, avaliação e currículo;
 - h) decodificação e utilização de diferentes linguagens e códigos linguístico-sociais utilizadas pelos estudantes, além do trabalho didático sobre conteúdos pertinentes às etapas e modalidades de educação básica;
 - i) pesquisa e estudo das relações entre educação e trabalho, educação e diversidade, direitos humanos, cidadania, educação ambiental, entre outras problemáticas centrais da sociedade contemporânea;
 - j) questões atinentes à ética, estética e ludicidade no contexto do exercício profissional, articulando o saber acadêmico, a pesquisa, a extensão e a prática educativa;
 - l) pesquisa, estudo, aplicação e avaliação da legislação e produção específica sobre organização e gestão da educação nacional.
- 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, que, atendendo às demandas sociais, oportunizará, entre outras possibilidades:
- a) investigações sobre processos educativos, organizacionais e de gestão na área educacional;
 - b) avaliação, criação e uso de textos, materiais didáticos, procedimentos e processos de aprendizagem que contemplem a diversidade social e cultural da sociedade brasileira;
 - c) pesquisa e estudo dos conhecimentos pedagógicos e fundamentos da educação, didáticas e práticas de ensino, teorias da educação, legislação educacional, políticas de financiamento, avaliação e currículo.
 - d) Aplicação ao campo da educação de contribuições e conhecimentos, como o pedagógico, o filosófico, o histórico, o antropológico, o ambiental-ecológico, o psicológico, o linguístico, o sociológico, o político, o econômico, o cultural;
- III - núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular, compreendendo a participação em:
- a) seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no projeto institucional da instituição de educação superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição;
 - b) 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;

- c) mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC;
- d) 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.

CAPÍTULO V

DA FORMAÇÃO INICIAL DO MAGISTÉRIO DA EDUCAÇÃO BÁSICA EM NÍVEL SUPERIOR: ESTRUTURA E CURRÍCULO

Art. 13. Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas especializadas, por componente curricular ou por campo de conhecimento e/ou interdisciplinar, considerando-se a complexidade e multirreferencialidade dos estudos que os englobam, bem como a formação para o exercício integrado e indissociável da docência na educação básica, incluindo o ensino e a gestão educacional, e dos processos educativos escolares e não escolares, da produção e difusão do conhecimento científico, tecnológico e educacional, estruturam-se por meio da garantia de base comum nacional das orientações curriculares.

§ 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.

§ 2º Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

§ 3º Deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência.

§ 4º Os critérios de organização da matriz curricular, bem como a alocação de tempos e espaços curriculares, se expressam em eixos em torno dos quais se articulam dimensões a serem contempladas, como previsto no artigo 12 desta Resolução.

§ 5º Nas licenciaturas, curso de Pedagogia, em educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental a serem desenvolvidas em projetos de cursos articulados, deverão preponderar os tempos dedicados à constituição de conhecimento sobre os objetos de ensino, e nas demais licenciaturas o tempo dedicado às dimensões pedagógicas não será inferior à quinta parte da carga horária total.

§ 6º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.

Art. 14. Os cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados, de caráter emergencial e provisório, ofertados a portadores de diplomas de curso superior formados em cursos relacionados à habilitação pretendida com sólida base de conhecimentos na área estudada, devem ter carga horária mínima variável de 1.000 (mil) a 1.400 (mil e quatrocentas) horas de efetivo trabalho acadêmico, dependendo da equivalência entre o curso de origem e a formação pedagógica pretendida.

§ 1º A definição da carga horária deve respeitar os seguintes princípios:

I - quando o curso de formação pedagógica pertencer à mesma área do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.000 (mil) horas;

II - quando o curso de formação pedagógica pertencer a uma área diferente da do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.400 (mil e quatrocentas) horas;

III - a carga horária do estágio curricular supervisionado é de 300 (trezentas) horas;

IV - deverá haver 500 (quinhentas) horas dedicadas às atividades formativas referentes ao inciso I deste parágrafo, estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

V - deverá haver 900 (novecentas) horas dedicadas às atividades formativas referentes ao inciso II deste parágrafo, estruturadas pelos núcleos definidos nos incisos I e II do artigo 12 desta Resolução, conforme o projeto de curso da instituição;

VI - deverá haver 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de

aprofundamento em áreas específicas de interesse dos alunos, conforme núcleo definido no inciso III do artigo 12, consoante o projeto de curso da instituição;

§ 2º Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa,

de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

§ 3º Cabe à instituição de educação superior ofertante do curso verificar a compatibilidade entre a formação do candidato e a habilitação pretendida.

§ 4º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.

§ 5º A oferta dos cursos de formação pedagógica para graduados poderá ser realizada por instituições de educação superior, preferencialmente universidades, que ofertem curso de licenciatura reconhecido e com avaliação satisfatória realizada pelo Ministério da Educação e seus órgãos na habilitação pretendida, sendo dispensada a emissão de novos atos autorizativos.

§ 6º A oferta de cursos de formação pedagógica para graduados deverá ser considerada quando dos processos de avaliação do curso de licenciatura mencionado no parágrafo anterior.

§ 7º No prazo máximo de 5 (cinco) anos, o Ministério da Educação, em articulação com os sistemas de ensino e com os fóruns estaduais permanentes de apoio à formação docente, procederá à avaliação do desenvolvimento dos cursos de formação pedagógica para graduados, definindo prazo para sua extinção em cada estado da federação.

Art. 15. Os cursos de segunda licenciatura terão carga horária mínima variável de 800 (oitocentas) a 1.200 (mil e duzentas) horas, dependendo da equivalência entre a formação original e a nova licenciatura.

§ 1º A definição da carga horária deve respeitar os seguintes princípios:

I - quando o curso de segunda licenciatura pertencer à mesma área do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 800 (oitocentas) horas;

II - quando o curso de segunda licenciatura pertencer a uma área diferente da do curso de origem, a carga horária deverá ter, no mínimo, 1.200 (mil e duzentas) horas;

III - a carga horária do estágio curricular supervisionado é de 300 (trezentas) horas;

§ 2º Durante o processo formativo, deverá ser garantida efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência.

§ 3º Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento e/ou interdisciplinar, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas.

§ 4º Os cursos descritos no *caput* poderão ser ofertados a portadores de diplomas de cursos de graduação em licenciatura, independentemente da área de formação.

§ 5º Cabe à instituição de educação superior ofertante do curso verificar a compatibilidade entre a formação do candidato e a habilitação pretendida.

§ 6º O estágio curricular supervisionado é componente obrigatório da organização curricular das licenciaturas, sendo uma atividade específica intrinsecamente articulada com a prática e com as demais atividades de trabalho acadêmico.

§ 7º Os portadores de diploma de licenciatura com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas.

§ 8º A oferta dos cursos de segunda licenciatura poderá ser realizada por instituição de educação superior que ofereça curso de licenciatura reconhecido e com avaliação satisfatória pelo MEC na habilitação pretendida, sendo dispensada a emissão de novos atos autorizativos.

§ 9º A oferta de cursos de segunda licenciatura deverá ser considerada quando dos processos de avaliação do curso de licenciatura mencionado no parágrafo anterior.

§ 10. Os cursos de segunda licenciatura para professores em exercício na educação básica pública, coordenados pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino e realizados por instituições públicas e comunitárias de educação superior, obedecerão às diretrizes operacionais estabelecidas na presente Resolução.

CAPÍTULO VI

DA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO

Art. 16. A formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente.

Parágrafo único. A formação continuada decorre de uma concepção de desenvolvimento profissional dos profissionais do magistério que leva em conta:

- I - os sistemas e as redes de ensino, o projeto pedagógico das instituições de educação básica, bem como os problemas e os desafios da escola e do contexto onde ela está inserida;

II - a necessidade de acompanhar a inovação e o desenvolvimento associados ao conhecimento, à ciência e à tecnologia;

III - o respeito ao protagonismo do professor e a um espaço-tempo que lhe permita refletir criticamente e aperfeiçoar sua prática;

IV - o diálogo e a parceria com atores e instituições competentes, capazes de contribuir para alavancar novos patamares de qualidade ao complexo trabalho de gestão da sala de aula e da instituição educativa.

Art. 17. A formação continuada, na forma do artigo 16, deve se dar pela oferta de atividades formativas e cursos de atualização, extensão, aperfeiçoamento, especialização, mestrado e doutorado que agreguem novos saberes e práticas, articulados às políticas e gestão da educação, à área de atuação do profissional e às instituições de educação básica, em suas diferentes etapas e modalidades da educação.

§ 1º Em consonância com a legislação, a formação continuada envolve: I - atividades formativas organizadas pelos sistemas, redes e instituições de educação básica incluindo desenvolvimento de projetos, inovações pedagógicas, entre outros;

II - atividades ou cursos de atualização, com carga horária mínima de 20 (vinte) horas e máxima de 80 (oitenta) horas, por atividades formativas diversas, direcionadas à melhoria do exercício do docente;

II - atividades ou cursos de extensão, oferecida por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto de extensão aprovado pela instituição de educação superior formadora;

IV - cursos de aperfeiçoamento, com carga horária mínima de 180 (cento e oitenta) horas, por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto pedagógico da instituição de educação superior;

V - cursos de especialização *lato sensu* por atividades formativas diversas, em consonância com o projeto pedagógico da instituição de educação superior e de acordo com as normas e resoluções do CNE;

VI - cursos de mestrado acadêmico ou profissional, por atividades formativas diversas, de acordo com o projeto pedagógico do curso/programa da instituição de educação superior, respeitadas as normas e resoluções do CNE e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes;

VII - curso de doutorado, por atividades formativas diversas, de acordo com o projeto pedagógico do curso/programa da instituição de educação superior, respeitadas as normas e resoluções do CNE e da Capes.

§ 2º A instituição formadora, em efetiva articulação com o planejamento estratégico do Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente e com os sistemas e redes de ensino e com as instituições de educação básica, definirá no seu projeto institucional as formas de desenvolvimento da formação continuada dos profissionais do magistério da educação básica, articulando-as às políticas de valorização a serem efetivadas pelos sistemas de ensino.

CAPÍTULO VII

DOS PROFISSIONAIS DO MAGISTÉRIO E SUA VALORIZAÇÃO

Art. 18. Compete aos sistemas de ensino, às redes e às instituições educativas a responsabilidade pela garantia de políticas de valorização dos profissionais do magistério da educação básica, que devem ter assegurada sua formação, além de plano de carreira, de acordo com a legislação vigente, e preparação para atuar nas etapas e modalidades da educação básica e seus projetos de gestão, conforme definido na base comum nacional e nas diretrizes de formação, segundo o PDI, PPI e PPC da instituição de educação superior, em articulação com os sistemas e redes de ensino de educação básica.

§ 1º Os profissionais do magistério da educação básica compreendem aqueles que exercem atividades de docência e demais atividades pedagógicas, como definido no artigo 3º, § 4º, desta Resolução;

§ 2º No quadro dos profissionais do magistério da instituição de educação básica deve constar quem são esses profissionais, bem como a clara explicitação de sua titulação, atividades e regime de trabalho.

§ 3º A valorização do magistério e dos demais profissionais da educação deve ser entendida como uma dimensão constitutiva e constituinte de sua formação inicial e continuada, incluindo, entre outros, a garantia de construção, definição coletiva e aprovação de planos de carreira e salário, com condições que assegurem jornada de trabalho com dedicação exclusiva ou tempo integral a ser cumprida em um único estabelecimento de ensino e destinação de 1/3 (um terço) da carga horária de trabalho a outras atividades pedagógicas inerentes ao exercício do magistério, tais como:

- I - preparação de aula, estudos, pesquisa e demais atividades formativas;
- II - participação na elaboração e efetivação do projeto político-pedagógico da instituição educativa;
- III - orientação e acompanhamento de estudantes;
- IV - avaliação de estudantes, de trabalhos e atividades pedagógicas;
- V - reuniões com pais, conselhos ou colegiados escolares;
- VI - participação em reuniões e grupos de estudo e/ou de trabalho, de coordenação pedagógica e gestão da escola;
- VII - atividades de desenvolvimento profissional;
- VIII - outras atividades de natureza semelhante e relacionadas à comunidade escolar na qual se insere a atividade profissional.

Art. 19. Como meio de valorização dos profissionais do magistério público nos planos de carreira e remuneração dos respectivos sistemas de ensino, deverá ser garantida a convergência entre formas de acesso e provimento ao cargo, formação inicial, formação continuada, jornada de trabalho, incluindo horas para as atividades que considerem a carga horária de trabalho, progressão na carreira e avaliação de desempenho com a participação dos pares, asseverando-se:

- I - acesso à carreira por concurso de provas e títulos orientado para assegurar a qualidade da ação educativa;
- II - fixação do vencimento ou salário inicial para as carreiras profissionais da educação de acordo com a jornada de trabalho definida nos respectivos planos de carreira no caso dos profissionais do magistério, com valores nunca inferiores ao do Piso Salarial Profissional Nacional, vedada qualquer diferenciação em virtude da etapa ou modalidade de educação e de ensino de atuação;
- III - diferenciação por titulação dos profissionais da educação escolar básica entre os habilitados em nível médio e os habilitados em nível superior e pós-graduação *lato sensu*, com percentual compatível entre estes últimos e os detentores de cursos de mestrado e doutorado;
- IV - revisão salarial anual dos vencimentos ou salários conforme a Lei do Piso; - manutenção de comissão paritária entre gestores e profissionais da educação e os demais setores da comunidade escolar para estudar as condições de trabalho e propor políticas, práticas e ações para o bom desempenho e a qualidade dos serviços prestados à sociedade;
- V - elaboração e implementação de processos avaliativos para o estágio probatório dos profissionais do magistério, com a sua participação;
- VI - oferta de programas permanentes e regulares de formação e aperfeiçoamento profissional do magistério e a instituição de licenças remuneradas e formação em serviço, inclusive em nível de pós-graduação, de modo a atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como os objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica.

Art. 20. Os critérios para a remuneração dos profissionais do magistério público devem se pautar nos preceitos da Lei nº 11.738, de 16 de julho de 2008, que estabelece o Piso Salarial Profissional Nacional, e no artigo 22 da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007, que dispõe sobre a parcela da verba do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e Valorização do Magistério (Fundeb), destinada ao pagamento dos profissionais do magistério, bem como no artigo 69 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que define os percentuais mínimos de investimento dos entes federados na educação, em consonância com a Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprovou o Plano Nacional de Educação (PNE).

Parágrafo único. As fontes de recursos para o pagamento da remuneração dos profissionais do magistério público são aquelas descritas no artigo 212 da Constituição Federal e no artigo 60 do seu Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, além de recursos provenientes de outras fontes vinculadas à manutenção e ao desenvolvimento do ensino.

Art. 21. Sobre as formas de organização e gestão da educação básica, incluindo as orientações curriculares, os entes federados e respectivos sistemas de ensino, redes e instituições educativas deverão garantir adequada relação numérica professor/educando, levando em consideração as características dos educandos, do espaço físico, das etapas e modalidades da educação e do projeto pedagógico e curricular.

CAPÍTULO VIII

DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 22. Os cursos de formação de professores que se encontram em funcionamento deverão se adaptar a esta Resolução no prazo de 2 (dois) anos, a contar da data de sua publicação.

Parágrafo único. Os pedidos de autorização para funcionamento de curso em andamento serão restituídos aos proponentes para que sejam feitas as adequações necessárias.

Art. 23. Os processos de avaliação dos cursos de licenciatura serão realizados pelo órgão próprio do sistema e acompanhados por comissões próprias de cada área.

Art. 24. Os cursos de formação inicial de professores para a educação básica em nível superior, em cursos de licenciatura, organizados em áreas interdisciplinares, serão objeto de regulamentação suplementar.

Art. 25. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário, em especial a Resolução CNE/CP nº 2, de 26 de junho de 1997, a Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de setembro de 1999, a Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002 e suas alterações, a Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002 e suas alterações, a Resolução nº 1, de 11 de fevereiro de 2009, e a Resolução nº 3, de 7 de dezembro de 2012.

GILBERTO GONÇALVES GARCIA

Anexo IV. Resoluções Consepe que normatizam o Curso de Licenciatura em Química

RESOLUÇÃO CONSEPE N.º 11/2004

O Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, com fundamento na Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, no Parecer CEE nº 163/2002 e no deliberado na 47ª Reunião Ordinária, realizada no dia 17 de fevereiro de 2004,

RESOLVE

Art. 1º - Adequar o Currículo Pleno do Curso de Licenciatura em Química às exigências da Resolução supra indicada, na forma que segue:

I - Extinguir as disciplinas Prática de Ensino de Química I, carga horária de 150 horas/aulas, 04 créditos e Prática de Ensino de Química II, carga horária de 150 horas/aulas, 04 créditos;

II - Incluir as disciplinas:

| DISCIPLINAS | C/H T - P - E | Total | Créditos T - P - E | Total |
|--|------------------|-------|-----------------------|-------|
| Estágio Supervisionado em Química I | 30.00.180 | 210 | 2.0.4 | 6 |
| Estágio Supervisionado em Química II | 30.00.180 | 210 | 2.0.4 | 6 |
| Estágio Supervisionado em Química III | 30.00.90 | 120 | 2.0.2 | 4 |
| Prática de Pesquisa no ensino de Química | 30.60.00 | 90 | 2.2.0 | 4 |
| Química Ambiental (Optativa) | 60.00.00 | 60 | 4.0.0 | 4 |

Art. 2º - Os alunos que exercerem atividade docente regular na educação básica, poderão obter a redução na carga horária do estágio curricular supervisionado em até 200 (duzentas) horas, mediante comprovação expedida pela instituição de ensino em que leciona e aprovação do Colegiado do Curso.

Art. 3º - A integralização curricular do Curso de Licenciatura em Química dar-se-á, doravante, da seguinte forma:

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 28/2004

147

O Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 49ª reunião ordinária, realizada em 22 de junho de 2004, com amparo no art. 22, inciso VI, do Regimento Geral da UESC,

RESOLVE

Art. 1º Alterar o número de vagas iniciais do Curso de Licenciatura em Química, de 20 (vinte) para 30 (trinta), a partir do ano letivo de 2005.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, em 30 de junho de 2004

**ANTONIO JOAQUIM BASTOS DA SILVA
PRESIDENTE**

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 41/2005

Aprova o Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Química

148

O Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 55ª Reunião Ordinária do CONSEPE, realizada no dia 26 de agosto de 2005, com fundamento no Parecer CNE/CP 1.301/2001, que estabelece as Diretrizes Curriculares do Curso de Graduação em Química, no Parecer CEE 163/2002 e na Resolução CONSEPE nº 42/2004,

RESOLVE

Art. 1º - Aprovar o **Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Química**, da Universidade Estadual de Santa Cruz.

Art. 2º - A concepção do Curso possibilitará ao estudante adquirir, ao longo de sua formação, as competências de referência e as competências específicas, destacando-se:

I – visão crítica em relação ao papel social da Ciência e à sua natureza epistemológica;

II – capacidade de atuar como educador e pesquisador no ensino de Química;

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 19/2006

Retifica artigo da Resolução CONSEPE nº 41/2005

149

A Presidente em exercício do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 55ª Reunião Ordinária do CONSEPE, realizada no dia 26 de agosto de 2005,

RESOLVE

Art. 1º - O Artigo 10, alínea “a”, da Resolução CONSEPE nº 41/2005, passará a vigorar com a seguinte redação:

“a) tenham cursado 50% ou mais da carga horária do currículo em vigência, terá assegurado o direito à conclusão do curso por aquele currículo, desde que o conclua até o final do 2º período do ano letivo de 2007.”

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, em 17 de março de 2006

**LOURICE HAGE SALUME LESSA
PRESIDENTE**

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 103/2007

A Presidente em exercício do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 68ª Reunião Ordinária do CONSEPE, realizada em 24 de outubro de 2007,

150

RESOLVE

Art. 1º - Alterar a Resolução CONSEPE 41/2005, que aprovou o Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Química, na forma que indica:

“1) incluir a disciplina Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química como pré-requisito para a disciplina Estágio Supervisionado em Química II;

2) retificar a nomenclatura da disciplina Metodologia para o Ensino de Química, constante no mapa curricular incluído no artigo 5º, para Metodologia e Instrumentação para o Ensino de Química;

3) retificar a carga horária da disciplina complementar optativa Introdução à Oceanografia, constante no quadro de equivalência curricular, para 75 (setenta e cinco) horas.”

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, 6 de dezembro de 2007.

**ADÉLIA MARIA CARVALHO DE MELO PINHEIRO
PRESIDENTE EM EXERCÍCIO**

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 32/2009

O Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 77ª Reunião Ordinária do CONSEPE, realizada em 15 de abril de 2009,

151

RESOLVE

Art. 1º - Incluir nos Cursos de Graduação, Bacharelado, mantidos pela Universidade Estadual de Santa Cruz, a disciplina optativa LINGUAGEM BRASILEIRA DE SINAIS - Libras, com 60 (sessenta) horas aulas e 3 (três) créditos, sendo 2 (dois) teóricos e 1 (um) prático.

Art. 2º - Recomendar aos Colegiados dos Cursos de Licenciatura mantidos pela UESC a reestruturação da matriz curricular de cada curso, de forma a incluir, até o final do ano letivo de 2009, a disciplina LINGUAGEM BRASILEIRA DE SINAIS - Libras, de caráter obrigatório, com 60 horas aulas e 3 (três) créditos, sendo 2 (dois) teóricos e 1 (um) prático.

Art. 3º - A disciplina LINGUAGEM BRASILEIRA DE SINAIS – Libras, lotada no Departamento de Letras e Artes, terá como Ementa: a estrutura lingüística e as regras gramaticais da Libras; Libras e o fazer pedagógico; noções básicas conceituais e práticas da Libras.

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

Republicada por ter saído com incorreção.

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, 20 de abril de 2009.

ANTONIO JOAQUIM BASTOS DA SILVA

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 43/2009

Retifica o Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Química

A Presidente em exercício do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 75ª Reunião Ordinária, realizada em 18 de dezembro de 2008, e as disposições da Resolução CONSEPE nº 32/2009,

152

RESOLVE

Art. 1º - Retificar os artigos 4º e 5º da Resolução CONSEPE número 18/2009, que alterou o Projeto Acadêmico Curricular do Curso de Licenciatura em Química, aprovado pela Resolução CONSEPE nº 41/2005, na forma que indica:

“Art. 4º - O Curso de Licenciatura em Química está estruturado para desenvolver-se através de seis núcleos temáticos:

| NÚCLEO | CARGA HORÁRIA | | | | |
|--|---------------|------------|------------|------------|-------------|
| | T | P | PE | E | Total |
| Núcleo de disciplinas da área de Matemática | 195 | 00 | 30 | 00 | 225 |
| Núcleo de disciplinas da área de Física | 75 | 60 | 15 | 00 | 150 |
| Núcleo de disciplinas complementares | 165 | 60 | 30 | 00 | 255 |
| Núcleo de disciplinas da área de Educação | 330 | 120 | 180 | 405 | 1035 |
| Núcleo de disciplinas da área de Química | 735 | 330 | 150 | 00 | 1215 |
| Núcleo de disciplinas complementares optativas | 180 | 00 | 00 | 00 | 180 |
| Atividade Acadêmico-Científico-Cultural | | | | | 200 |
| Total | 1680 | 570 | 405 | 405 | 3260 |

Art. 5º - Organização Curricular – O Curso de Licenciatura em Química oferecerá 30 (trinta) vagas anuais, no turno diurno, com 43 (quarenta e três) disciplinas, totalizando 3.260 (três mil e duzentas e sessenta) horas e 164 (cento e sessenta e quatro) créditos, com duração de 8 (oito) semestres e integralização em, no mínimo 4 e, no máximo, 7 anos, de acordo com o mapa curricular abaixo:

RESOLUÇÃO CONSEPE Nº 119/2015

A Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, no uso de suas atribuições, considerando o deliberado na 116ª Reunião Ordinária do CONSEPE, realizada no dia 21 de outubro de 2015, 153

RESOLVE

Art. 1º - Alterar o Artigo 5º, da Resolução CONSEPE nº 18/2009, que aprovou a Organização Curricular do Projeto Acadêmico do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Santa Cruz, para incluir, no mapa curricular:

- a) a disciplina Química Geral II (CET 023) como pré-requisito para a disciplina Estágio Supervisionado em Química I (CET126);**
- b) a disciplina Química Orgânica I (CET 037) como pré-requisito para a disciplina Estágio Supervisionado em Química III (CET 135);**
- c) as disciplinas Química Orgânica I (CET 037) e Química Inorgânica Descritiva (CET 038) como pré-requisitos para a disciplina Metodologia de Pesquisa em Ensino de Química (CET 714).**

Art. 2º - As situações transitórias decorrentes desta alteração serão analisadas e deliberadas caso a caso pela Plenária do Colegiado do Curso.

Art. 3º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Campus Prof. Soane Nazaré de Andrade, 19 de novembro de 2015.

**ADÉLIA MARIA CARVALHO DE MELO PINHEIRO
PRESIDENTE**

Anexo V: Reconhecimento do Curso Licenciatura em Química

DECRETO Nº 15.665 DE 17 DE NOVEMBRO DE 2014

Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Letras com Inglês (Proficiência) - Universidade do Estado da Bahia - UNEB, no Município de Pojuca - BA, na forma que indica.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições, e à vista do disposto do § 2º do art. 3º da Lei nº 7.308, de 02 de fevereiro de 1998, e o constante do Processo CEE nº 0001631-2/2013.

DECRETA

Art. 1º - Fica reconhecido o curso de Licenciatura em Letras com Inglês, oferecido no Município de Pojuca, fora de sede, pela Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Departamento de Educação, Campus II, Alagoinhas, como parte do Programa de Implantação de Licenciatura para a Formação de Professores do Ensino Fundamental e Médio, convênio UNEB Prefeitura Municipal de Pojuca, com carga horária de 3.240 horas, 50 (cinquenta) vagas, oferta única, na forma do Parecer CEE nº 187/2014, publicado no Diário Oficial do Estado de 14/10/2014.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PALACIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 17 de novembro de 2014.

JAIQUES WAGNER
Governador

Carlos Mello
Secretário da Casa Civil em exercício

Oswaldo Barreto Filho
Secretário da Educação

DECRETO Nº 15.666 DE 17 DE NOVEMBRO DE 2014

Renovação de Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Química, Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, município de Ilhéus - BA, na forma que indica.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições, e à vista do disposto do § 2º do art. 3º da Lei nº 7.308, de 02 de fevereiro de 1998, e o constante do Processo CEE nº 0080016-7/2011.

DECRETA

Art. 1º - Fica Renovado o Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Química, oferecido pela Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, no município de Ilhéus - BA, por um período de 05 (cinco) anos, com carga horária total de 3.260 horas, 30 (trinta) vagas, diurnas, na modalidade presencial, na forma do Parecer CEE nº 175/2014, publicado no Diário Oficial do Estado de 24/09/2014.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PALACIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 17 de novembro de 2014.

JAIQUES WAGNER
Governador

Carlos Mello
Secretário da Casa Civil em exercício

Oswaldo Barreto Filho
Secretário da Educação

DECRETO Nº 15.667 DE 17 DE NOVEMBRO DE 2014

Renovação de Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Comunicação Social com Habilitação em Relações Públicas - Universidade do Estado da Bahia - UNEB - Município de Salvador - BA, na forma que indica.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições, e à vista do disposto do § 2º do art. 3º da Lei nº 7.308, de 02 de fevereiro de 1998, e o constante do Processo CEE nº 0063093-3/2012.

DECRETA

Art. 1º - Fica renovado por 05 (cinco) anos o Reconhecimento do Curso de Bacharelado em Comunicação Social, com Habilitação em Relações Públicas, Departamento de Ciências Humanas (DCH), Campus I cidade de Salvador - BA da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, modalidade presencial com carga horária de 2.940, oferta anual para 50 (cinquenta) vagas, na forma do Parecer CEE nº 189/2014, publicado no Diário Oficial do Estado de 14/10/2014.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PALACIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 17 de novembro de 2014.

JAIQUES WAGNER
Governador

Carlos Mello
Secretário da Casa Civil em exercício

Oswaldo Barreto Filho
Secretário da Educação

DECRETO Nº 15.321 DE 01 DE AGOSTO DE 2014

Autorização de Oferta de Curso Fora de Sede - Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR, Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, Município de Lençóis - BA, na forma que indica.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições, e à vista do disposto no § 2º do art. 3º da Lei nº 7.308, de 02 de fevereiro de 1998, e o constante do Processo CEE nº 0064982-2/2012.

DECRETA

Art. 1º - Fica Autorizado o Funcionamento do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, oferecido pela Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, fora de sede, Município de Lençóis, no âmbito do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR, com carga horária de 2.855 horas, 50 (cinquenta) vagas, com início em julho de 2014, na forma do Parecer CEE nº 87/2014, publicado no Diário Oficial do Estado de 29/05/2014.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PALACIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 01 de agosto de 2014.

Republicação

JAIQUES WAGNER
Governador

Carlos Mello
Secretário da Casa Civil em exercício

Oswaldo Barreto Filho
Secretário da Educação

DECRETO Nº 15.480 DE 23 DE SETEMBRO DE 2014

Renovação do Reconhecimento do Curso de Licenciatura em História, Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Município de Jacobina - BA, na forma que indica.

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições, e à vista do disposto do § 2º do art. 3º da Lei nº 7.308, de 02 de fevereiro de 1998, e o constante do Processo CEE nº 0050067-0/2011.

DECRETA

Art. 1º - Fica Renovado o Reconhecimento do Curso de Licenciatura em História, oferecido pela Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Departamento de Ciências Humanas - DCH, Campus IV, Jacobina - BA, com carga horária de 3.215 horas para os ingressantes de 2004 a 2009 e de 3.275 horas para os ingressantes a partir de 2010, oferta contínua, por 05 (cinco) anos, modalidade presencial, na forma do Parecer CEE nº 125/2014, publicado no Diário Oficial do Estado de 27/08/2014.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

PALACIO DO GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA, em 23 de setembro de 2014.

Republicação

JAIQUES WAGNER
Governador

Carlos Mello
Secretário da Casa Civil em exercício

Oswaldo Barreto Filho
Secretário da Educação

DECRETOS SIMPLES

O GOVERNADOR DO ESTADO DA BAHIA, no uso de suas atribuições,

RESOLVE

promover, pelo critério de antiguidade, ao posto de Capitão do QOPM, com efeito retroativo a 12/10/2013, à vista da orientação da Procuradoria Geral do Estado e demais elementos constantes do Processo nº 0504140105960, o 1º Tenente QOPM ALEXSON CLEITON DA PAIXÃO, matrícula nº 30.366.510-3, com fundamento nos arts. 126, inciso I, § 1º, 135, e 137, da Lei nº 7.990, de 27 de dezembro de 2001.

exonerar, a pedido, BERNADETE SAMPAIO RIBEIRO do cargo de Coordenador II, símbolo DAS-3, do Posto SAC Jeque, da Diretoria Operacional do Serviço de Atendimento ao Cidadão, da Superintendência de Atendimento ao Cidadão, da Secretaria da Administração.

nomear MARIA DO CARMO BARRETO SILVEIRA para o cargo de Coordenador II, símbolo DAS-3, do Posto SAC Jeque, da Diretoria Operacional do Serviço de Atendimento ao Cidadão, da Superintendência de Atendimento ao Cidadão, da Secretaria da Administração.

manter à disposição do Tribunal de Contas dos Municípios do Estado da Bahia, até 31 de dezembro de 2016, na forma do art. 44 da Constituição Estadual, à vista do que consta do