

RESOLUÇÃO CEPE/CA Nº 108/2022

Reformula o Projeto Pedagógico do Curso de Química - licenciatura, a ser implantado a partir do ano letivo de 2023.

CONSIDERANDO a Lei nº 9394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CES Nº 8, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química;

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação);

CONSIDERANDO a Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;

CONSIDERANDO a Lei Estadual nº 17.505, de 11 de janeiro de 2013, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências;

CONSIDERANDO a Resolução do Conselho Nacional de Educação CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

CONSIDERANDO o Parecer do Conselho Estadual de Educação CEE/CES nº 23/11, sobre inclusão da Língua Brasileira de Sinais – Libras, como disciplina nos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura, bacharelado, tecnologia e sequenciais de formação específica, em cumprimento ao artigo 3º, do Decreto Federal nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei Federal nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;

CONSIDERANDO a Resolução do Conselho Nacional de Educação CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

CONSIDERANDO a Deliberação do Conselho Estadual de Educação nº 04/10, que dá nova redação ao artigo 2º da Deliberação CEE/PR nº 04/06, que estabelece normas para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

CONSIDERANDO a Lei 13146, de 6 de julho de 2015, que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);

CONSIDERANDO a Resolução CEPE nº 39/2021, que regulamenta a Creditação Curricular da Extensão na Universidade Estadual de Londrina;

CONSIDERANDO a Resolução CEPE nº 71/2021, que estabelece diretrizes dos sistemas acadêmicos e diretrizes para criação, reformulação e adequação de Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação na Universidade Estadual de Londrina;

CONSIDERANDO o disposto no Regimento Geral da UEL;

CONSIDERANDO que cada Curso de Graduação tem um currículo organizado de acordo com a legislação em vigor, devendo ser cumprido integralmente pelo estudante, a fim de que possa qualificar-se para a obtenção de um grau acadêmico;

CONSIDERANDO os pronunciamentos contidos no e-Protocolo nº 19.235.980-5, de 15/07/2022;

OS CONSELHOS DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO E DE ADMINISTRAÇÃO aprovaram e eu, Reitora, sanciono a seguinte Resolução:

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Química - licenciatura anexo, a vigorar a partir do ano letivo de 2023

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

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA, 21 de dezembro de 2022.



Profª. Drª. Marta Regina Gimenez Favaro
Reitora

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE QUÍMICA - LICENCIATURA

1. APRESENTAÇÃO

O Departamento de Química da Universidade Estadual de Londrina (UEL) é uma das subunidades do Centro de Ciências Exatas (CCE), sendo regido pelo Regimento do CCE e pelo Regimento do Departamento de Química, em cumprimento às exigências do Artigo 238 do Regimento Geral da UEL. O Curso de Química - Licenciatura da UEL visa formar profissionais na área de Química para atuarem como professores da Educação Básica, assim como para desenvolverem as atividades como direção, supervisão, programação, coordenação, orientação, responsabilidade técnica, assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação, comercialização, vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, exercício do magistério, respeitada a legislação específica, desempenho de cargos e funções técnicas, ensaios e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos, análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade.

O Curso almeja formar professores na área de Química que não sejam simples técnicos reprodutores do conhecimento, mas educadores com capacidade de inovação, reconstrução e produção de conhecimento.

Atualmente, o curso permite entrada pelo vestibular e pelo SISU (50% das vagas em cada processo seletivo), garantindo à comunidade local amplo acesso ao conhecimento universal, possibilitando o crescimento em extensão e profundidade no plano acadêmico, em busca da universalidade. Como resultado, o ingresso no curso é de maioria de estudantes da comunidade local e regional.

O presente projeto apresenta, de forma detalhada, informações relacionadas: à gestão acadêmica do curso; à justificativa; aos objetivos do curso; perfil acadêmico e profissional almejado; fundamentação teórica (estágio curricular supervisionado em ensino); prática como componente curricular; sistema acadêmico; carga horária; organização curricular; regime de funcionamento; os componentes curriculares obrigatórios e optativos; sistema de avaliação e promoção; atividade acadêmica complementar (AAC); Creditação curricular das atividades extensionistas do curso; plano de implantação da nova matriz curricular e recursos necessários para a sua implantação.

A reforma proposta nesse documento atende as diretrizes para os cursos de Educação Superior no Brasil que estão fundamentados na Lei 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB) e Resolução CEPE/UEL 071/2021. Especificamente, os Cursos de Licenciatura em Química devem se basear nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química, estabelecidas no Parecer CNE/CES 1303/2001, aprovado pela Resolução CNE/CES 8/2002, de 11 de março de 2002 e outros pareceres e resoluções adicionais listados ao longo do projeto.

1.1 Dados de Identificação do curso

- a) Nome do curso
QUÍMICA
- b) Centro de Estudo
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS
- c) Departamento(s) proponente(s) do Curso
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
- d) Departamento(s) envolvido(s) no curso (que oferecem atividades acadêmicas)

DEPARTAMENTO DE FÍSICA, DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA, DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA E BIOTECNOLOGIA, DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO, DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA, DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA, DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA E GEOMÁTICA, DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS.

- e) Titulação
LICENCIADO EM QUÍMICA
- f) Grau conferido após colação de grau
LICENCIATURA EM QUÍMICA
- g) Turno de oferta (Matutino/Vespertino/Noturno)
NOTURNO
- h) Número de vagas por turno
40
- i) Número de vagas inicial total (considerando todos os turnos de oferta, se houver)
40
- j) Tempo mínimo e tempo máximo para integralização
Mínimo de 5 anos e máximo de 10 anos
- k) Carga Horária total
3250
- l) Sistema Acadêmico (Resolução CEPE no. 71/21)
Matrícula por Atividade Acadêmica
- m) Ano/semestre de início de funcionamento (da reformulação)
2023/primeiro
- n) Atos normativos (Resolução de criação, atos legais de autorização, reconhecimento e de renovação de reconhecimento)

O curso de licenciatura em Química foi criado pela Resolução 100/72 de 25/05/72 e entrou em funcionamento em 16/02/73. Foi reconhecido pelo Decreto nº 81.033 de 15/12/77, publicado no Diário Oficial da União em 16/12/77, e transcrito à página 382 da Documenta nº 206. Em 1978, por força da Resolução nº 30 do Ministério da Educação e Cultura (MEC), os cursos de Licenciatura em Química, Física, Matemática e Biologia passaram por uma reformulação para atender às suas exigências. Em 1979 o curso de Química foi novamente reformulado (Resolução 523/79-UEL) e oferecido nas modalidades - Licenciatura e Bacharelado -, sendo que esta última foi autorizada a funcionar pelo parecer nº 325/79 do Conselho Federal de Educação transcrito à página 60 da Documenta nº 220. A partir de 1992, o regime seriado anual foi implantado em todos os cursos de graduação ofertados pela Instituição, em substituição ao regime de matrícula por disciplina semestral. A Resolução 3.087/96 de 04/12/1996 criou o Curso de Química noturno – Habilitação em Licenciatura em 1996. No ano de 2005, aconteceu uma nova reformulação curricular (Resolução CEPE n. 48/2005). Em 2010, a grade curricular do curso de licenciatura em Química foi novamente reformulada, visando a melhoria da formação profissional do licenciando (Resolução CEPE/CA N° 0284/2009). Impulsionados pela Resolução CNE/CP N° 2, de 01 de julho de 2015 que definiu as novas Diretrizes Curriculares Nacionais, o curso foi novamente reformulado em 2018 e aprovado pela Resolução CEPE/CA N° 117/2018.

1.2 Histórico do Curso de Graduação

O curso de licenciatura em química entrou em funcionamento em 16/02/73. Foi reformulado em 1979 por força da resolução nº 30 do Ministério da Educação e Cultura (MEC), sendo autorizado

a funcionar pelo parecer nº 325/79 do Conselho Federal de Educação. Em 1992, foi adotado o sistema acadêmico seriado anual e, a partir de 1996, o curso passou a ser ofertado no período noturno, segundo a Resolução 3.087/96 de 04/12/1996. Com a reformulação de 2005, a duração mínima do curso passou a ser de 4 anos, em lugar de 4 anos e meio e incorporou-se as disciplinas de Iniciação à Pesquisa, Filosofia da Ciência e História da Química (Resolução CEPE n. 48/2005). Em 2010, a grade curricular do curso de licenciatura em Química foi novamente reformulada. Dessa vez quatro novas disciplinas foram adicionadas ao currículo: Química na Escola I, Química na Escola II, Ciclo de Leituras e Libras, que passaram a constituir um grupo de disciplinas que voltam suas discussões ao professor e a sua formação, visando a melhoria da formação profissional do licenciando (Resolução CEPE/CA N° 0284/2009)

A Resolução CNE/CP N° 2, de 01 de julho de 2015 que definiu as novas Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores, impulsionou a reformulação e implantação de novo currículo em 2019. Neste mesmo ano, no entanto, foi publicada a Resolução CNE/CP n° 2, de 20 de dezembro de 2019, que revogou a resolução de 2015, definindo novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. A atual proposta de reformulação curricular visa se adequar a toda a legislação vigente, mantendo a qualidade e as características fundamentais do curso do curso de Química – licenciatura da UEL. No processo de sua construção foram consideradas a Resolução CNE/CP n° 2, de 20 de dezembro de 2019, mencionada acima, a Resolução CNE/CES N° 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e que considera o Parecer CNE/CES, N° 608/2018, homologado pela Portaria MEC N° 1.350, de 14 de dezembro de 2018, a Resolução do Conselho Universitário N° 89/2019, que atualiza a Política de Extensão da Universidade Estadual de Londrina e a Resolução CEPE/CA N° 039/2021, que Regulamenta a Creditação Curricular da Extensão na Universidade Estadual de Londrina.

O curso de química tem formado profissionais qualificados para Londrina e região há quase 50 anos. Em um levantamento dos últimos 10 anos, de 443 ingressantes, incluindo estudantes de escola pública, negros e indígenas, tivemos 182 concluintes. Apesar da diferença entre o número de ingressantes e concluintes, observa-se, ao longo dos últimos 10 anos, uma severa diminuição do número de evasão dos alunos no curso de licenciatura, o que reflete positivamente as alterações feitas ao longo dos anos no nosso currículo. Enquanto em 2010 tivemos 65,22% de evasão, os dados de 2020 apontam uma evasão de apenas 5,13%. [1]

Observa-se uma crescente melhora também no resultado do Exame Nacional de Desempenho do Estudantes, onde passamos de um conceito 2 em 2005 para conceito 4 em 2021.

Ainda, no decorrer do curso e ao longo da história, o estudante tem tido a oportunidade de participar de diversos projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão com atividades vinculadas ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e, mais especificamente, em programas complementares à formação docente como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e do Programa Residência Pedagógica (PRP).

O PIBID é um programa financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com a finalidade de fomentar a iniciação à docência, sendo voltado aos licenciandos que ainda não concluíram 50% do curso.

O curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Londrina integrou o PIBID às suas ações a partir do edital lançado em 2009, que teve início no primeiro semestre de 2010. [2] O primeiro edital do PIBID/Química/UEL contou com a participação de 20 estudantes do curso de Licenciatura em Química da UEL, Bolsistas de Iniciação à Docência (BID) e dois professores de instituições públicas da Educação Básica do Município de Londrina, Professores Supervisores (PS). O primeiro subprojeto deste grupo intitulava-se: “A articulação entre a leitura, a contextualização e a experimentação no Ensino de Química”. [2]

Com o lançamento do segundo edital do Programa, a partir do segundo semestre de 2011, o PIBID/Química/UEL integrou ao seu grupo 11 novos estudantes do curso de Licenciatura em Química da UEL, e mais dois novos professores de instituições públicas da Educação Básica do

Município de Londrina. O subprojeto era intitulado: “Atividades alternativas no ensino e aprendizagem em Química”. [2]

Em 2014, iniciou-se um novo subprojeto no PIBID/Química/UEL, intitulado: “Situações de Estudo: contribuições para a Educação Científica”, que deve duração até o ano de 2017. Participavam deste subprojeto 40 estudantes do curso de Licenciatura em Química da Universidade, seis professores de instituições públicas da Educação Básica do Município de Londrina e professores colaboradores do Departamento de Química da UEL. [3]

Nos anos subsequentes o curso de Licenciatura em Química sempre participou dos editais do PIBID, desenvolvendo novos projetos. As atividades desenvolvidas sempre buscaram articular ensino, pesquisa e extensão, pois têm o objetivo de proporcionar uma formação inicial fundamentada a partir da prática como pesquisa aos Bolsistas de Iniciação à Docência, contribuir para a formação continuada dos Professores Supervisores e, aos estudantes das instituições públicas da Educação Básica, possibilitar a oportunidade de experimentar metodologias diferenciadas que auxiliem na compreensão de conteúdos químicos. [4]

Ao longo de mais de uma década de participação em editais do PIBID, o curso de Licenciatura em Química contou com o envolvimento de mais de 100 estudantes do curso, além dos professores supervisores das escolas participantes do programa.

Em termos de produções científicas, foram mais de 60 trabalhos científicos, apresentados em congressos/eventos da área e artigos publicados em revistas científicas. [5]

O Programa Residência Pedagógica (PRP) foi implementado no ano de 2018, a concepção do PRP apresentada pela Capes ainda é recente e configura-se como um novo desafio aos participantes do programa, uma vez que novas possibilidades de formação podem ser vislumbradas a partir das ações previstas. Volta-se para os estudantes na segunda metade do curso, com o objetivo de envolver os futuros professores com a escola e com os estudantes da Educação Básica.

O curso de Licenciatura em Química da UEL participa do PRP desde o ano de 2018, estando no ano de 2022 em sua terceira edição. O programa tem duração de 18 meses e prevê a concessão de bolsas aos docentes orientadores (professores das universidades), preceptores (professores da Educação Básica) e residentes (licenciandos), os quais devem estar regularmente matriculados em cursos de Licenciatura, tendo cumprido 50% ou mais de sua carga horária total.

Embora recente, quando comparado ao PIBID, resultados de pesquisas [6, 7] indicam que as experiências vivenciadas pelos residentes proporcionam momentos de reflexão sobre as suas ações e seu planejamento, assim como possibilitam a troca de experiências com os professores, além do convívio com a comunidade escolar.

Ambos os programas (PIBID e PRP) visam que o futuro professor vivencie as condições reais da escola, e prioritariamente da sala de aula, possibilitando, por meio das atividades propostas, experiências fundamentais em seu futuro ambiente de trabalho, as quais permitem, portanto, vislumbrar melhorias nos processos formativos, além de contribuírem para a melhoria da qualidade da Educação Básica Pública Brasileira.

O departamento de Química conta também, desde 2017, com o Programa de Mestrado Profissional em Química em Rede Nacional (PROFQUI), um curso de mestrado semipresencial, com oferta em Rede Nacional, sendo uma possibilidade de pós-graduação aos alunos concluintes em química para se aperfeiçoarem em sua carreira docente.

O PROFQUI é um programa de pós-graduação, stricto sensu, na modalidade mestrado profissional, que tem como foco proporcionar formação continuada qualificada e atualizada em Química, considerando-se temas de pesquisa, desenvolvimento de produtos e material didático que seja relevante para os professores em pleno exercício da docência no Ensino Médio do país.

Até o ano de 2022 foram defendidas 15 dissertações no PROFQUI.

Além do programa de mestrado profissional voltado para professores, o departamento oferece o Programa de Pós-Graduação em Química desde 2000, que em 2008 foi estruturado como curso para Mestrado em Química com conceito 4 e em 2008, foi aprovado pela CAPES o funcionamento do Doutorado em Química em Associação Ampla UEL/UEPG/UNICENTRO, com uma proposta inovadora. O corpo docente se ampliou, bem como as linhas de pesquisa se tornaram mais dedicadas à Química. Em 2016, foi proposto um novo curso de Doutorado em Química, para ser desenvolvido somente na UEL, como uma consequência da evolução positiva nos últimos anos para as três instituições. Houve então, por parte da CAPES, uma resposta positiva para o início das atividades do Programa de Doutorado, que teve o ingresso da primeira turma em 14/08/2017.

Em 2022, o atual Programa de Mestrado e Doutorado em Química da UEL recebeu conceito 5 avaliado pela CAPES, o que reflete a qualidade da formação oferecida aos estudantes de Pós-graduação do departamento e conseqüentemente aos egressos dos nossos cursos de graduação.

Desde a implantação do curso de Química - Licenciatura, até os dias atuais, o projeto pedagógico do curso (PPC) tem passado por diversas alterações para acatar exigências legais e/ou ainda exigências impostas por demandas da sociedade e como toda proposta de reformulação, este projeto não se constitui um trabalho pronto e acabado, uma vez que consideramos a realidade educacional dinâmica, e constantemente carregada de mudanças, portanto, novas contribuições poderão ser acrescentadas, no sentido de enriquecê-lo e atualizá-lo permanentemente.

[1] <http://www.uel.br/proplan/novo/pages/dados-e-informacoes/uel-em-dados.php> , acesso em 28/09/22

[2] STANZANI, E. de L.; BROIETTI, F. C. D.; PASSOS, M. M. As Contribuições do PIBID ao Processo de Formação Inicial de Professores de Química. *Química Nova na Escola*, v. 34, n. 4, p. 210-219, 2012.

[3] STANZANI, E. de L.; BROIETTI, F. C. D. A Proposta do PIBID Química UEL – ‘Situações de Estudo: Contribuições para Educação Científica’. In: EVENTO DE EDUCAÇÃO EM QUÍMICA, 13., 2015, Araraquara. Anais... Araraquara: UNESP, 2015. p. 1.

[4] RIBAS, J. F.; BROIETTI, F. C. D. A Aprendizagem para a Pesquisa em um grupo PIBID/Química. *Alexandria: R. Educ. Ci. Tec., Florianópolis*, v.13, n.1, p.295-317, maio.2020.

[5] BROIETTI *et al.* CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA A PARTIR DE SITUAÇÕES DE ESTUDO: PRODUÇÃO DO GRUPO PIBID QUÍMICA UEL (2014 – 2017). In: PIBID-UEL: vivências e impactos na formação de professores / organizadores: Ana Marcia Fernandes Tucci de Carvalho...[et al.]. – Londrina: UEL, 2019.

[6] JACOB, J. M.; BORTOLOCI, N. B.; BROIETTI, F. C. D. CONTRIBUIÇÕES DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA PARA A APRENDIZAGEM DOCENTE:RELATOS DE UMA LICENCIANDA EM QUÍMICA. *Revista Valore, Volta Redonda*, 6 (Edição Especial): 1016-1027., 2021.

[7] RAMOS, L. W. C.; STANZANI, E. L.; BROIETTI, F. D. C. PERCEPÇÕES DE FUTUROS PROFESSORES DE QUÍMICA ACERCA DAS EXPERIÊNCIAS VIVENCIADAS NO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA. *Temas & Matizes, Cascavel*, v. 15, n. 26. Jan/dez. 2021.

1.3 Contextualizações Nacional e Regional

No Brasil, tem-se aproximadamente 260 instituições de ensino superior (IES) que ofertam cursos na área de Química, sendo que destas, 14 estão localizadas no estado do Paraná (duas na modalidade à distância e doze na presencial). O curso de Engenharia Química é ofertado por 5 das 12 instituições, e o curso de Bacharelado em Química por 8 destas. Já o curso de Licenciatura em Química é ofertado pela totalidade das instituições. (MARAFÃO; GLUITZ e SANTOS, 2015) [8].

Dados regionais e nacionais apontam para a necessidade de se formar profissionais que possam atuar de forma dinâmica, interativa e responsável na sociedade, como profissionais qualificados e cidadãos. De acordo com os dados do Educacenso (2020), a maior parte dos alunos que ingressam em um curso de licenciatura é na modalidade à distância. Na modalidade presencial, os alunos de graduação cursam o bacharelado. Os cursos de bacharelado continuam

concentrando a maioria dos ingressantes da educação superior (55,1%), seguidos pelos cursos tecnológicos (26,0%) e os de licenciatura (18,5%). Entre 2019 e 2020, houve um aumento no número de ingressantes no grau de bacharelado (0,6%). Entretanto, o grau tecnológico apresentou a maior variação positiva com 19,4% de ingressantes em 2020. Já os cursos de licenciatura registraram uma queda de -4,9% nesse mesmo período. O número de concluintes nos cursos tecnológicos foi o único dos graus acadêmicos que teve aumento em 2020 (20,8%), quando comparado a 2019. Bacharelado e licenciatura registraram quedas (-0,9% e -4,2%, respectivamente) no mesmo período.[9]

Esses números enfatizam ainda uma carência de professores com a devida formação dentro da sala de aula. Apesar do Censo Escolar 2020 indicar que dos 505.782 professores que atuaram nesse nível, 97,1% têm graduação e que destes, 89,6% são formados em licenciatura e 7,4% em bacharelado. Ainda, 2,9% possuem formação de nível médio ou inferior. [10]

O Colegiado do Curso de Química, juntamente com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), realizou, ao longo dos últimos anos, incontáveis reuniões com o intuito de rever, estudar e repensar o projeto pedagógico para atender as demandas da sociedade atual no que tange os cursos de formação docente, particularmente motivados pela proposta que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial de professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum Curricular para a formação de professores (BNC-formação) explicitadas na Resolução CNC/CP n. 2 de dezembro de 2019.

Assim, os dados apontados anteriormente e as constantes discussões justificam a importância de cursos de licenciatura, sendo a Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Londrina de relevância para a comunidade de Londrina, bem como da região Norte do Estado do Paraná, tendo em vista que, assim como em várias outras regiões do Brasil, há uma significativa carência de professores de Química em escolas públicas e privadas.

[8] MARAFÃO, Daiana; GLUITZ, Adriana C.; SANTOS, Larissa M. Panorama dos Cursos de Licenciatura em Química Ofertados pelas Instituições de Ensino Superior do Estado do Paraná, Revista Virtual de Química, 2015, 7, 811-822.

[9] BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Superior 2020: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2022.

[10] <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/pesquisa-revela-aumento-de-escolaridade-dos-docentes#:~:text=De%20acordo%20com%20os%20dados,7%2C4%25%20em%20bacharelado.>

2. JUSTIFICATIVA DA REFORMULAÇÃO

Devido ao curso de Licenciatura em Química da UEL ter sido reformulado recentemente (2019), ainda não tivemos a primeira turma de formandos, o que dificulta uma avaliação do departamento quanto às alterações propostas no currículo vigente. Contudo, impulsionados pela Resolução CNE/CP Nº 2/2019 e Resolução CNE/CES Nº 7/2018, os membros do Colegiado do Curso, do Núcleo Docente Estruturante (NDE), e do Departamento de Química retomaram a reformulação para atender às exigências legais e aparar arestas que possam ter surgido já nos anos iniciais de implantação.

Analisando a grade curricular do curso de Licenciatura em Química da UEL e suas reestruturações nos últimos anos é possível evidenciar a preocupação da instituição em tornar o curso cada vez mais direcionado à formação do professor. A inclusão de disciplinas voltadas ao ensino de Química, desde o primeiro ano do curso, procura integrar o licenciando ao ambiente escolar.

Nesse sentido, reformulamos o curso, buscando atender à carga horária estabelecida pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do

Magistério da Educação Básica (Resolução CNE/CP N° 2/2019) e às exigências da creditação da extensão segundo a Resolução CNE/CES N° 7/2018.

Seguindo determinação da Resolução 07/2018, do Ministério da Educação, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, foram introduzidas 325 horas de atividades extensionistas distribuídas ao longo do curso, totalizando 10% da carga horária do curso.

Pretende-se, com a presente reformulação, manter um Curso de Química - Licenciatura que conduza a uma formação sólida nos conceitos de química e propicie a articulação necessária entre os conhecimentos científicos, ofertados nas disciplinas, e a prática, como um espaço de reflexão e discussão acerca de temas relacionados à formação docente. Neste contexto, a reformulação do Curso de Química - Licenciatura da UEL vem contribuir para a formação de profissionais reflexivos, aptos a integrar a docência na Educação Básica de maneira responsável, com participação ativa no desenvolvimento dos processos didático-pedagógicos, principalmente aqueles relacionados ao conhecimento químico.

3. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO EM VIGOR

O Projeto Pedagógico em vigor foi reformulado recentemente (2019), portanto ainda não teve sua primeira turma de formandos. Apesar de ter atendido adequadamente o curso, alguns problemas quanto à carga horária de disciplinas, bem como ementas de assuntos sobrepostos puderam ser reavaliados, demonstrando a necessidade de sua reformulação. Além disso, impulsionados pela Resolução CNE/CP N° 2/2019 e Resolução CNE/CES N° 7/2018, os membros do Colegiado do Curso, do Núcleo Docente Estruturante (NDE), e Departamento de Química retomaram um estudo mais detalhado a respeito de uma reformulação para atender às exigências legais e aparar arestas que possam ter surgido já nos anos iniciais de implantação.

Além disso, dados da Universidade dos últimos 10 anos, apontaram uma queda na evasão dos cursos de licenciatura em Química da UEL, enquanto em 2010 tivemos 65,22% de evasão, os dados de 2020 apontam uma evasão de apenas 5,13%. [1] Acredita-se que esses dados possam ser resultados positivos das reformulações que aconteceram nos últimos anos.

Em discussões realizadas por este Colegiado e NDE, propõe-se a necessidade de, já nos anos iniciais, disciplinas básicas de fundamentos de química que possam contribuir para a aprendizagem dos estudantes para que estes possam compreender, posteriormente, assuntos mais complexos exigidos para sua formação. Além disso, o remanejamento de cargas horárias de prática como componente curricular entre as disciplinas permitiu um melhor aproveitamento dos conteúdos básicos obrigatórios.

No Projeto Pedagógico em vigor, observamos alguns conteúdos duplicados em disciplinas distintas. Uma avaliação crítica de cada disciplina sugeriu que pequenas mudanças poderiam ter grande impacto no melhor aproveitamento da carga horária do Curso.

As disciplinas foram distribuídas ao longo das séries de forma a manter a carga horária equilibrada e que tanto os conteúdos educacionais e pedagógicos, como os conhecimentos específicos estejam presentes desde o início do curso, oportunizando aos estudantes o direito e compromisso com o aprendizado científico e docente.

4. LEGISLAÇÃO BÁSICA

- Diretrizes para os cursos de Educação Superior no Brasil que estão fundamentados na Lei 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB) e Resolução CEPE/UEL 071/2021. Especificamente, os Cursos de Química devem se basear nas

Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química, estabelecidas no Parecer CNE/CES 1303/2001, aprovado pela Resolução CNE/CES 8/2002, de 11 de março de 2002 e outros pareceres e resoluções adicionais que são listados a seguir:

- Parecer CNE/CES n.º 1.303, de 6 de novembro de 2001 que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química;
- Resolução CNE/CES Nº 8, de 11 de março de 2002 que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química
- Parecer CNE/CES n.º 67, de 11 de março de 2003. Aprova referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN dos Cursos de Graduação e propõe a revogação do ato homologatório do Parecer CNE/CES 146/2002;
- Parecer CNE/CES n.º 136, de 4 de junho de 2003. Esclarecimentos sobre o Parecer CNE/CES 776/97, que trata da orientação para as Diretrizes Curriculares dos Cursos de Graduação.
- Resolução CNE/CES 3, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental; Lei 17505 - 11 de janeiro de 2013, institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências; Deliberação nº 04/13, normas estaduais para a Educação Ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná, com fundamento na Lei Federal nº 9.795/1999, Lei Estadual nº 17.505/2013 e Resolução CNE/CP nº 02/2012.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012, estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000; Parecer CEE/CES nº 23/11, inclusão da Língua Brasileira de Sinais – Libras, como disciplina nos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura, bacharelado, tecnologia e sequenciais de formação específica, em cumprimento ao artigo 3.º, do Decreto Federal n.º 5626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei Federal n.º 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras; Resolução CEPE nº 56/2015, institui a oferta de Libras - Língua Brasileira de Sinais como disciplina especial, para os estudantes dos Cursos de Graduação, na habilitação bacharelado, da Universidade Estadual de Londrina.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004, institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; Deliberação CEE nº 04/10, dá nova redação ao artigo 2º da Deliberação CEE/PR nº 04/06, que estabelece normas para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 que define novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica.
- Resolução CNE/CES Nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e que considera o Parecer CNE/CES, Nº 608/2018, homologado pela Portaria MEC Nº 1.350, de 14 de dezembro de 2018, publicada no D.O.U. de 17 de dezembro de 2018;
- Resolução do Conselho Universitário Nº 89/2019, que atualiza a Política de Extensão da Universidade Estadual de Londrina;

- Resolução CEPE/CA N° 039/2021 que Regulamenta a Creditação Curricular da Extensão na Universidade Estadual de Londrina, a atual proposta de reformulação curricular visa se adequar a toda a legislação vigente, mantendo a qualidade do curso de graduação.

5. PERFIL ACADÊMICO E PROFISSIONAL

Os egressos do curso de Química – Licenciatura da UEL deverão ter formação generalista, sólida e abrangente em conteúdo dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na educação básica.

Almeja-se que o egresso seja consciente da necessidade de atuar com qualidade e responsabilidade em prol da conservação e manejo da biodiversidade, políticas de saúde e meio ambiente. Além disso, o egresso deverá, via suas habilidades, ser um profissional com uma visão ampla do papel do educador e seu papel para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e democrática.

Diante desse contexto, o Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Londrina visa formar um profissional com as seguintes competências:

Com relação à formação Pessoal:

- Ter formação generalista, mas sólida e abrangente nos conteúdos da área de Química;
- Possuir conhecimentos pedagógicos para a adequada atuação profissional na Educação Básica;
- Possuir conhecimentos que permeiam a prática pedagógica na área de Química e demais áreas do conhecimento (articulando vivências e compreensões advindas da experiência em pesquisas e participação em projetos de extensão e de ensino);
- Ser capaz de reconhecer que os processos de ensino e de aprendizagem trata-se de processos humanos em construção;
- Possuir a compreensão da necessidade do contínuo aperfeiçoamento profissional;
- Ser capaz de refletir sobre os conhecimentos científicos e/ou educacionais construídos com base no contexto socioeconômico, político e cultural, visando uma educação de qualidade por meio de um comportamento ético que tenha por base a humanização;
- Ser capaz de preparar e desenvolver recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática, bem como capaz de avaliar a qualidade do material disponível no mercado;
- Ser capaz de contribuir para o desenvolvimento da educação, da ciência e da tecnologia no país;
- Ser um profissional consciente com relação às diferenças étnico-raciais principalmente em relação às relações sociais e raciais no Brasil e a História e Cultura dos Afro-Brasileiros e Africanos;
- Ser capaz de se comunicar em nível básico pelo sistema LIBRAS – Linguagem Brasileira de Sinais – para promover a melhor integração dos diversos educandos.

Com relação à compreensão da química:

- Compreender os conceitos, leis e princípios da Química;
- Conhecer as propriedades físico-químicas dos elementos e compostos, de modo a entender e prever suas estabilidades e reatividades;

- Acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos e educacionais;
- Reconhecer a Química como construção humana e compreender os aspectos históricos de sua produção e suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político;
- Dominar as técnicas e procedimentos adequados nos laboratórios, vinculando essa atividade a uma *práxis* de ensino-pesquisa-extensão que busque formar estudantes críticos e reflexivos;
- Possuir conhecimentos técnicos e científicos para desenvolver as atribuições definidas pela Resolução normativa nº 36 de 25/04/74 do Conselho Federal de Química.

Com relação ao ensino:

- Ser capaz de exercer a sua atividade profissional apoiado em um sólido repertório de conhecimentos teóricos, práticos e atitudinais que proporcionem a produção de saberes interligados aos níveis e modalidades de ensino;
- Praticar o ensino da Química mediante um ambiente investigativo, experimental e dinâmico, caracterizando o conhecimento científico como um movimento de rupturas e reelaboração de modelos com os quais os cientistas interpretam e interferem no mundo;
- Saber fazer uso de práticas avaliativas e regulação dos processos de ensino e de aprendizagem em Química de forma contínua;
- Possuir capacidade de atuar profissionalmente de forma multidisciplinar e/ou transdisciplinar.

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo Geral

O Curso de Química - Licenciatura, da Universidade Estadual de Londrina, visa formar profissionais na área de Química para atuarem como professores da Educação Básica, assim como formar profissionais para desenvolverem as atividades como direção, supervisão, programação, coordenação, orientação, responsabilidade técnica, assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação, comercialização, vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, exercício do magistério, respeitada a legislação específica, desempenho de cargos e funções técnicas, ensaios e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos, análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade (essas são as atribuições de número 01 a 07 nomeadas na resolução normativa nº 36 de 25/04/74 do Conselho Federal de Química (CFQ)).

6.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver, desde o início do curso, atividades técnicas e práticas, de forma integrada, inter e transdisciplinar;
- Desenvolver, nas atividades práticas e de estágio, estratégias de ensino que permitam ao educando participar ativamente do processo de construção e reconstrução do conhecimento;
- Desenvolver habilidades para discutir os conteúdos da Química utilizando diferentes estratégias e metodologias de ensino;
- Valorizar a carreira do Professor no processo educativo e no papel político da educação;

- Incentivar a pesquisa em ensino como instrumento de qualificação profissional e de manter o aperfeiçoamento profissional contínuo, após a obtenção do diploma;
- Possibilitar a vivência das diversas dimensões do processo educativo por meio de uma integração com a rede escolar da Educação Básica e em especial com a rede pública;
- Proporcionar ao futuro Licenciado em Química uma sólida e abrangente formação com domínio dos conceitos cognitivos, procedimentais e atitudinais relativos à área de conhecimento.
- Propiciar ao licenciando a compreensão das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, tornando-o apto a empregar o conhecimento químico como subsídio para a discussão de questões mais amplas, que envolvam aspectos sociais, econômicos, políticos, ambientais e tecnológicos.

7. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No Brasil, os Cursos de Licenciatura, com raras exceções, mantiveram, até o início do Século XXI, uma configuração curricular que se popularizou como “3+1”, ou seja, as disciplinas de conteúdos específicos precedendo nos 3 primeiros anos as de conteúdo pedagógico, concentradas no último ano. Nesse formato, o contato com a realidade escolar acontecia, frequentemente, apenas nos momentos finais dos cursos. [11]

Na Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 que define novas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica há uma clara indicação de que a organização curricular dos cursos de formação para professores deve-se ter um conjunto de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes inerentes da prática pedagógica que devem estar presentes desde o início do curso, tanto em conteúdos pedagógicos como conteúdos específicos.

Além disso, a mesma resolução institui 3200 horas mínimas para os cursos de licenciatura, divididas em três grupos:

I - Grupo I: 800 (oitocentas) horas, para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais.

II - Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas, para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos.

III - Grupo III: 800 (oitocentas) horas, prática pedagógica, assim distribuídas:

a) 400 (quatrocentas) horas para o estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora; e

b) 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora.

Seguindo essa diretriz, esse projeto pedagógico apresenta disciplinas voltadas para a prática pedagógica desde o primeiro ano: CICLO DE LEITURAS, EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E SOCIEDADE e INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I. Além disso, as disciplinas de introdução à química experimental apresentam carga horária de PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR (PPC), possibilitando ao licenciando pensar nos conceitos químicos articulados à prática docente desde o início de sua formação.

Ao longo do curso, temos disciplinas específicas para a sólida formação química do educando e disciplinas com enfoques diversos para a formação pedagógica, permitindo sempre a articulação do conhecimento científico com a prática pedagógica.

Além disso, para integralização dos conteúdos de natureza científica e cultural – conteúdos básicos obrigatórios de formação no curso de Licenciatura em Química, o curso foi dividido em 3 eixos.

No primeiro eixo, tem-se as disciplinas de conteúdos técnicos científicos. A linha de formação específica objetiva fornecer uma base sólida teórica e prática em disciplinas da área das ciências exatas. Consiste nas abordagens teóricas e experimentais dos conceitos, princípios e aplicações de todas as áreas da Química, como as Fundamentos de Química, Físico-química, Química Inorgânica, Química Orgânica, Química Analítica, Ensino de Química e Química Ambiental. Fornece os elementos constitutivos do objeto da docência no âmbito da matéria específica. Os conteúdos específicos que têm como objetivo dar ao Licenciado uma sólida formação nos diversos campos da ciência abrange conteúdos essenciais de Química, Matemática e Física, envolvendo teoria e a parte experimental. Os conteúdos profissionalizantes são aqueles específicos da área de Química, abrangendo conhecimentos das subáreas da Química: Físico-Química, Química Analítica, Química Inorgânica e Química Orgânica, e também no Ensino de Química. Estas áreas são responsáveis pela sólida formação do profissional químico em sua área de atuação, as quais tange às disciplinas que envolvem o caráter prático, sua aplicação e seu conteúdo programático.

O segundo eixo, contempla um conjunto de conhecimentos direcionados para o planejamento, execução, orientação e avaliação das ações do professor da educação básica na área de química. Os conteúdos abordados integram a dimensão pedagógica da formação do educador, abordando o papel da educação na sociedade, os conhecimentos didáticos, os processos cognitivos da aprendizagem, a compreensão dos processos de organização do trabalho pedagógico e a orientação para o exercício profissional em espaços escolares e não escolares, articulando saber acadêmico, pesquisa e prática educativa. A política da igualdade, a ética da identidade, a inter e transdisciplinaridade, a contextualização, a flexibilidade e a intersubjetividade são parte do processo formativo.

No terceiro eixo estão reunidos os conteúdos sócio-científico-culturais, os quais são voltados à orientação científica e para a compreensão do homem, do mundo, da cultura e da sociedade. Tem em vista fornecer conhecimentos que subsidiem uma formação abrangente para uma atuação profissional com sujeitos humanos, situados em contextos histórico-sociais próprios, fomentando constante diálogo entre as diversas áreas de conhecimento. A preocupação de fundo deste eixo se traduz em assegurar que a formação do professor reflita os seguintes aspectos fundamentais: a relação ser humano-sociedade (dimensões filosófica, psicológica, antropológica, social e histórica), e a produção científico-tecnológica.

Compõem ainda, esse eixo, as Práticas como Componente Curricular (PCC), as quais são distribuídas ao longo do curso, sejam em momentos específicos como no caso dos projetos de ensino, ou como parte integrante da carga horária de disciplinas de formação específica, como mostrado na MATRIZ CURRICULAR.

De acordo como o Parecer CNE/CES nº 15/2005

[...] a prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridas nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma

determinada área do conhecimento. Por sua vez, o estágio supervisionado é um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático [12].

Para tanto, a PCC se constitui em um espaço de trabalho pedagógico que atua como um elemento integrador da teoria e da prática ao longo do curso e potencializa ações de formação que evidenciam a característica multi-interdisciplinar do conhecimento.

Consoante a Resolução n.7 de Dezembro de 2018, que estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e em seu artigo 4 estabelece que “as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% do total da carga horária estudantil dos cursos de graduação, os quais deverão fazer parte da matriz curricular do curso”, estabelecemos neste projeto pedagógico e no terceiro eixo, atividades extensionistas distribuídas ao longo de todo o curso, que podem ser cumpridas integralmente ou parcialmente no turno do curso.

Além dessas atividades pedagógicas, os alunos do Curso de licenciatura em Química são incentivados a realizar atividades acadêmicas complementares, bem como de pesquisa em regime de estágio de Iniciação Científica, iniciação à docência ou residência pedagógica, atividades estas que consideramos indissociáveis do ensino e fundamentais na formação do profissional pleno.[13]

Desta forma, o PPC do Curso de licenciatura em Química busca continuamente a adequação de atividades teóricas e práticas em consonância com a Política Institucional de formação do profissional.

[11] BEGO, A. M.; OLIVEIRA, R. C.; CORRÊA, R. G. O papel da Prática como Componente Curricular na Formação Inicial de Professores de Química: possibilidades de inovação didático-pedagógica, Química Nova na Escola 2017, 39, 250-260.

[12] CNE. Parecer CNE-CES nº 15, de 02 de fevereiro de 2005. Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nºs 1/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior. Brasília, 2005.

[13] ZUCCO, C.; PESSINE, F. B. T.; ANDRADE, J. B. “Diretrizes Curriculares para os cursos de Química”, Química Nova, 22(3), 1999, 454-461.

8. SISTEMA ACADÊMICO

O Sistema Acadêmico a ser adotado pelo Curso de Graduação em Química - Licenciatura, a partir do ano letivo de 2023, será Matrícula por Atividade Acadêmica, sendo assim distribuídas:

- I. Disciplinas distribuídas em semestres (disciplinas semestrais);
- II. Atividades acadêmicas de natureza obrigatória especiais;
- III. Atividades Acadêmicas complementares correspondentes à participação do estudante em: monitoria acadêmica; projetos de ensino, de pesquisa, de extensão e integrados; programas de extensão e de formação complementar no ensino de graduação; disciplinas especiais; eventos; estágio curricular não obrigatório; disciplinas eletivas;

IV. Atividades Extensionistas em que, para fins de creditação curricular, serão consideradas as atividades passíveis de registro na Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Sociedade (PROEX) e oriundas das seguintes modalidades de extensão: Programa de Extensão; Projetos de extensão ou projetos integrados com ênfase em extensão; Projetos de Prestação de Serviços; Cursos de Extensão; Eventos de extensão;

O estudante será aprovado nas atividades acadêmicas de natureza obrigatória com média final igual superior a 6,0 (seis) e frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento). Está previsto um Exame Final para as atividades acadêmicas obrigatórias segundo o Art. 59 do Regimento Geral da UEL. Fica **vedada** a participação no exame, o estudante com:

- a) média parcial inferior a três (3,0) ou conceito equivalente;
- b) frequência inferior a setenta e cinco por cento (75%);

O estudante, em sua matrícula inicial, será inscrito em todas as atividades acadêmicas obrigatórias previstas no primeiro ano do curso.

As matrículas subsequentes deverão ser renovadas anualmente pelo estudante, conforme o Calendário das Atividades de Ensino dos Cursos de Graduação.

Ao fazer sua matrícula, o estudante deverá observar os pré-requisitos definidos na presente Resolução.

Não será permitido cursar atividades acadêmicas com coincidência de horário. O ano acadêmico é constituído por 2 (dois) períodos letivos regulares.

O estudante deve se matricular em pelo menos uma atividade acadêmica a cada ano letivo; Sendo permitido cumprir até 2 (duas) atividades acadêmicas por ano, nas quais tenha reprovado, em outro turno, quando houver oferta do curso.

Para fins acadêmicos, a equivalência dos estudantes para ser considerado em determinada série, será quando o estudante tiver realizado, no mínimo, 80% (oitenta por cento) da carga horária das séries anteriores.

A duração mínima e máxima prevista para o curso de Química - Habilitação: Licenciatura é, respectivamente, de 5 (cinco) anos e 10 (dez) anos.

Para obter o grau de Licenciado em Química, o estudante deverá cumprir um total de 3250 (três mil duzentas e cinquenta) horas, relativas ao currículo pleno proposto, incluindo as 60 (sessenta) horas destinadas ao cumprimento de Atividades Acadêmicas Complementares e 325 (trezentos e vinte e cinco) horas destinadas ao cumprimento das atividades de Creditação de Extensão.

9. MATRIZ CURRICULAR e CATEGORIZAÇÃO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS

9.1 Matriz Curricular

1º ano

Código	Disciplina/Módulo	Oferta*	Carga Horária						Pré-requisito
			Teór.	Prát.	TP	PCC	CH/EAD	Total	
2QUI201	CICLO DE LEITURAS	1S	15			15		30	
2QUI202	EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E SOCIEDADE	1S	15			15		30	
2FIS145	FÍSICA I	1S	60					60	
2QUI203	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA I	1S	60					60	
2QUI204	INTRODUÇÃO À QUÍMICA EXPERIMENTAL I	1S		30		30		60	
2MAT195	MATEMÁTICA I	1S	60					60	
2FIS146	FÍSICA II	2S	60					60	
2QUI205	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA II	2S	60					60	
2QUI206	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I	2S	15			15		30	
2QUI207	INTRODUÇÃO À QUÍMICA EXPERIMENTAL II	2S		30		30		60	
2MAT196	MATEMÁTICA II	2S	60					60	

*A = Anual; 1S = 1º Semestre; 2S = 2º Semestre.

2º ano

Código	Disciplina/Módulo	Oferta*	Carga Horária						Pré-requisito
			Teór.	Prát.	TP	PCC	CH/EAD	Total	
2FIS147	FÍSICA III	1S	60					60	
2QUI208	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA III	1S	30					30	
2QUI209	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II	1S	15			15		30	
2MAT197	MATEMÁTICA III	1S	60					60	
2QUI210	QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL I	1S		45				45	
2QUI211	QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA	1S	30					30	
2QUI212	QUÍMICA INORGÂNICA I	1S	45					45	
2QUI213	DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS	2S	15			15		30	
2FIS148	FÍSICA EXPERIMENTAL	2S		60				60	
2QUI214	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III	2S	15			15		30	
2QUI215	QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL I	2S		30				30	
2QUI216	QUÍMICA INORGÂNICA II	2S	45					45	

2QUI217	QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I	2S		30				30	
2QUI218	QUÍMICA ORGÂNICA I	2S	60					60	

*A = Anual; 1S = 1º Semestre; 2S = 2º Semestre.

3º ano

Código	Disciplina/Módulo	Oferta*	Carga Horária						Pré-requisito
			Teór.	Prát.	TP	PCC	CH/EAD	Total	
2EST340	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I (QUI)	1S	30	60				90	2QUI214 - INST. P/ ENS. DE QUÍMICA III
2QUI219	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV	1S				30	15	45	
2STA026	INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA	1S	30					30	
2QUI220	QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL II	1S		45				45	
2QUI221	QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA	1S	30					30	
2QUI222	QUÍMICA ORGÂNICA II	1S	60					60	
2EST341	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II (QUI)	2S	30	60				90	2QUI214 - INST. P/ ENS. DE QUÍMICA III
2FIL037	FILOSOFIA DA CIÊNCIA	2S	15			15		30	
2QUI223	FÍSICO-QUÍMICA I	2S	45				15	60	
2QUI224	INICIAÇÃO À PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA	2S	15			15		30	
2QUI225	PROJETOS DE ENSINO	2S				30		30	
2EDU053	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	2S	60					60	

*A = Anual; 1S = 1º Semestre; 2S = 2º Semestre.

4º ano

Código	Disciplina/Módulo	Oferta*	Carga Horária						Pré-requisito
			Teór.	Prát.	TP	PCC	CH/EAD	Total	
2QUI226	DETERMINAÇÃO ESTRUTURAL	1S	30					30	
2EST342	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III (QUI)	1S		60				60	2EST340 - EST I 2EST341 - EST II
2QUI227	EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA I	1S				30		30	
2QUI228	FÍSICO QUÍMICA II	1S	45				15	60	
2QUI229	HISTÓRIA DA QUÍMICA	1S	15			15		30	

2QUI230	QUÍMICA INORGÂNICA III	1S	45					45	
2QUI231	QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL II	1S		30				30	
2EST343	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV (QUI)	2S	30	60				90	2EST340 - EST I 2EST341 - EST II
2QUI232	EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA II	2S				30		30	
2QUI233	FÍSICO QUÍMICA III	2S	45				15	60	
2BIQ019	FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA	2S	45	15				60	
2QUI234	QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL II	2S		30				30	
2QUI235	QUÍMICA INORGÂNICA IV	2S	30					30	

*A = Anual; 1S = 1º Semestre; 2S = 2º Semestre.

5º ano

Código	Disciplina/Módulo	Oferta*	Carga Horária						Pré-requisito
			Teór.	Prát.	TP	PCC	CH/EAD	Total	
2QUI236	ANÁLISE INSTRUMENTAL	1S	30	45				75	
2GGM024	MINERALOGIA E CRISTALOGRAFIA	1S	45	30				75	
2EST344	ESTÁGIO SUPERVISIONADO V (QUI)	1S	30	60				90	2EST342 - EST III 2EST343 - EST IV
2QUI237	NTIC APLICADAS AO ENSINO DE QUÍMICA	1S				30	15	45	
2QUI238	DIVERSIDADE, MULTICULTURALISMO E EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS	2S	15				15	30	
2QUI239	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	2S					30	30	
2QUI240	FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL	2S		60				60	
2EDU054	INTRODUÇÃO A LIBRAS	2S	30	30				60	
2QUI241	INTRODUÇÃO À QUÍMICA AMBIENTAL	2S	30					30	
2SOC060	SOCIOLOGIA DAS CIÊNCIAS	2S	15				15	30	

*A = Anual; 1S = 1º Semestre; 2S = 2º Semestre.

O ementário completo está apresentado no Anexo I.

9.2 Resumo das atividades acadêmicas

RESUMO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS	
ATIVIDADE ACADÊMICA	CARGA HORÁRIA TOTAL
Disciplinas/ Módulos (obrigatórias)	2445
Disciplinas / Módulos (optativas)	0
Estágio	420
TCC	0
AAC	60
AEX Indicadas	163
AEX Livres	162
TOTAL	3250

9.3 Descrição das Atividades Acadêmicas

9.3.1 Creditação Curricular

As atividades extensionistas do curso:

- serão desenvolvidas totalmente no turno do curso
- serão desenvolvidas parcialmente no turno do curso
- serão desenvolvidas totalmente fora do turno do curso

O desenvolvimento de atividades extensionistas deverão fomentar a reflexão sobre como os conhecimentos científicos e educacionais são construídos com base no contexto socioeconômico, político e cultural, e desta forma, contribuir para a formação dos futuros licenciados em Química.

Em conformidade com a resolução CEPE/CA nº 039/2021, que regulamenta a Creditação Curricular da Extensão na UEL, para integralização do curso de Licenciatura em Química, os estudantes deverão cumprir 325 horas (correspondentes à 10% da carga-horária total do curso) em Atividades Acadêmicas de Extensão (AEx), sendo que 50% dessa carga horária (163 horas) deverá ser cumprida em AEx que se vinculam diretamente à formação acadêmica do estudante (AEx indicadas) e, ao menos 50% (162 horas), deverá ser cumprida em AEx livres. Serão consideradas, para fins da Creditação Curricular da Extensão, somente as atividades passíveis de registro na Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Sociedade (PROEX) e oriundas das seguintes modalidades de extensão: a) Programas de extensão; b) Projetos de extensão ou projetos integrados com ênfase em extensão; c) Projetos de prestação de serviço; d) Cursos de extensão; d) Eventos de extensão, sendo que, nas modalidades curso ou evento de extensão, o estudante deverá ter participação como palestrante, ministrante, organizador, membro de comissão ou congêneres. Em acordo com o Art. 11, parágrafo primeiro, da referida Resolução, é facultado ao estudante solicitar o aproveitamento das horas excedentes de AEX indicadas em AEX livres, obedecido o disposto nas normativas institucionais e nesse PPC.

Para fins de creditação de eventos e cursos de extensão somente poderão ser considerados os cursos e eventos nos quais o estudante tenha participado de forma ativa, seja na qualidade de palestrante, ministrante, organizador, membro de comissão ou congêneres.

As atividades extensionistas poderão ser desenvolvidas parcial ou totalmente fora do turno do curso (noturno), em qualquer momento do curso.

9.3.2 Atividade Acadêmica Complementar (AAC)

As Atividades Acadêmicas Complementares (AAC):

serão desenvolvidas totalmente no turno do curso

serão desenvolvidas parcialmente no turno do curso

serão desenvolvidas totalmente fora do turno do curso

Os alunos do curso de graduação em Química devem cumprir 60 horas de AAC, sendo que poderão ser desenvolvidas parcial ou totalmente fora do turno do curso (noturno).

Serão consideradas apenas as atividades realizadas na vigência de matrícula no curso de graduação em Química desta Universidade (com exceção nos casos das disciplinas de graduação ou pós-graduação cursadas em período anterior aproveitadas como disciplinas especiais (o aluno deve solicitar o aproveitamento de estudos));

As categorias de atividades que podem ser consideradas AAC (de acordo com as resoluções CEPE/CA nº 056/2013 e CEPE/CA nº 0284/2009, que regulamentam as habilitações do curso), são:

Monitorias acadêmicas;

Projetos de ensino, pesquisa, extensão e programa de formação complementar

Disciplinas eletivas ou especiais;

Cursos de extensão;

Eventos;

Estágios curriculares não-obrigatórios.

A monitoria acadêmica e a participação em projetos e programas somente serão consideradas como atividades acadêmicas complementares mediante apresentação de relatório consubstanciado com a supervisão e avaliação a cargo de docente responsável.

As horas requeridas como AAC serão computadas após análise e aprovação do Colegiado do Curso de Química, conforme os critérios e limites da tabela a seguir:

MODALIDADE	MÁXIMO DE CARGA HORÁRIA COMO AAC
Monitoria acadêmica	10 horas
Projetos de ensino, pesquisa, extensão e programa de formação complementar (independentemente da categoria do projeto ou programa)	20 horas

Disciplinas eletivas ou especiais	Carga horária da disciplina.
Cursos de extensão	20 horas
Eventos (ouvintes, participante ou organizadores)	20 horas
Estágios curriculares não-obrigatórios	20 horas

Para ser considerada a carga horária, o aluno deverá ter atuado como monitor no caso da monitoria acadêmica.

No caso de participação em Projetos de ensino, pesquisa, extensão e programa de formação complementar, será considerada a carga horária independente da categoria do projeto ou programa, desde que cadastrados nas respectivas Pró-Reitorias.

As disciplinas eletivas ou especiais não devem repetir conteúdo de atividades acadêmicas obrigatórias e o estudante deverá ter sido aprovado na disciplina eletiva/especial.

Para o aproveitamento de disciplina cursada em outra Instituição de Ensino Superior, além do Histórico Escolar, deverá ser apresentada uma cópia do programa da disciplina.

Serão aceitos curso de extensão que representem contribuição relevante ao conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes estabelecidas pelos Projetos Pedagógicos do curso de graduação em Química, incluindo cursos de línguas estrangeiras, em qualquer nível, desde que desenvolvidos durante a vigência da matrícula no curso.

Será considerada até 50% da carga horária total de cursos semi-presenciais ou à distância, na modalidade online.

Para ser considerada a carga horária em eventos, o mesmo deve estar relacionado a assuntos da área de Química, a atividades acadêmicas ou que venham a contribuir para o seu conhecimento geral, cultura ou informação.

O discente pode ter participado como ouvinte, como apresentador (palestra/trabalhos) ou na organização do evento.

A carga horária correspondente ao estágio curricular não-obrigatório será considerada como AAC após solicitação pelo estudante, tramitação e deferimento pela Universidade.

9.3.3 Prática dos Componentes Curriculares (PCC) – só para Licenciaturas (Resolução CNE/CP 02/2019)

As Práticas como Componentes Curriculares:

- serão desenvolvidas totalmente no turno do curso
- serão desenvolvidas parcialmente no turno do curso
- serão desenvolvidas totalmente fora do turno do curso

A prática como componente curricular é diferenciada do estágio supervisionado no Parecer CNE/CP nº 28/2001 onde é definida como aquela que produz algo no âmbito do ensino. Sendo um trabalho consciente (...) de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela está presente nesse projeto pedagógico e seu acontecer

foi planejado desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo.

A Prática como Componente Curricular (PCC) no curso de Licenciatura em Química da UEL perfaz um total de 400 horas, as quais serão distribuídas ao longo do curso, seja em momentos específicos como no caso dos projetos de ensino, ou como parte integrante da carga horária de disciplinas de formação didático-pedagógica, como mostrado na Matriz curricular.

Para tanto, a PCC se constitui num espaço de trabalho pedagógico que atua como um elemento integrador da teoria e da prática ao longo do curso e potencializa ações de formação que evidenciam a característica multi-interdisciplinar do conhecimento.

9.3.4 Estágio curricular obrigatório

O(s) Estágio(s) Curricular(es) Obrigatório(s):

- serão desenvolvidos totalmente no turno do curso
- serão desenvolvidos parcialmente no turno do curso
- serão desenvolvidos totalmente fora do turno do curso

O Estágio Curricular do curso de Licenciatura em Química da UEL é obrigatório e integra a Matriz curricular. Desta forma, os estágios foram planejados para poderem ser desenvolvidos totalmente no período noturno (turno do curso), mas caso o estudante tenha disponibilidade ou não haja escolas de ensino médio operando no turno noturno, o estágio poderá ser desenvolvido total ou parcialmente fora do turno do curso. O Estágio curricular obrigatório é parte integrante da formação de professores da Educação Básica e consiste na participação do licenciando em atividades que articulem ensino, pesquisa e extensão, enfatizando a formação integral do profissional, consolidando, em situações concretas do ambiente educacional, a articulação entre a teoria e a prática. A Lei nº 11.788/REF, de 25 de setembro de 2008 dispõe em seu Capítulo I, Art. 1 que o estágio é:

ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

Tal exigência visa proporcionar a complementação do ensino e da aprendizagem do licenciando, devendo ser planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, a fim de constituir-se instrumento de integração, prática docente e aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

O regulamento do Estágio Curricular Obrigatório do curso de Licenciatura em Química será objeto de deliberação específica. Propõe-se que seja desenvolvido do terceiro ao quinto ano do curso, pelo cumprimento de cinco atividades acadêmicas, que totalizam 420 horas: Estágio Supervisionado I (3º ano, 90 horas), Estágio Supervisionado II (3º ano, 90 horas), Estágio Supervisionado III (4º ano, 60 horas), Estágio Supervisionado IV (4º ano, 90 horas) e Estágio Supervisionado V (5º ano, 90 horas). Os Estágios Supervisionados I e II tem como pré-requisitos a disciplina de Instrumentação para o Ensino de Química II. Além disso, esses estágios (Estágios Supervisionados I e II) são pré-requisitos para matrícula nos Estágios Supervisionados III e IV, bem como, os Estágios Supervisionados III e IV são pré-requisitos para matrícula no Estágio Supervisionado V. Para a aprovação nessas atividades acadêmicas, o estudante deverá alcançar média final igual ou maior que 6,0 (seis) e frequentar ao menos 75% da carga horária total da atividade.

São campos de Estágio, as unidades de ensino da Educação Básica ou Profissionalizante e espaços não formais de ensino. A supervisão das atividades de Estágio ocorrerá da seguinte forma:

- Estágio Supervisionado I (Estágio de observação - observação da estrutura organizacional, administrativa e pedagógica da escola campo): supervisão indireta e individual, 4 horas semanais;
- Estágio Supervisionado II (Estágio de observação - observação de aulas ministradas): supervisão indireta e individual, 4 horas semanais;
- Estágio Supervisionado III (Estágio de co-participação - desenvolvimento de projeto educativo): supervisão semidireta e individual, 4 horas semanais;
- Estágio Supervisionado IV (Estágio de regência): supervisão semidireta e individual, 4 horas semanais;
- Estágio Supervisionado V (Estágio de regência; Elaboração apresentação do relatório de estágio): supervisão semidireta e individual, 4 horas semanais;

10. SISTEMA DE AVALIAÇÃO E PROMOÇÃO

Diferentes recursos didáticos poderão ser utilizados para favorecer a participação mais ativa do discente, de maneira a formar um profissional reflexivo sobre sua ação. A metodologia e as estratégias de ensino serão desenvolvidas em suas dimensões conceituais e experimentais que deverão ser direcionadas para a garantia das competências exigidas para o exercício da profissão. Propõe-se um ensino problematizado e contextualizado, que assegure a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Além disso, a integração permanente entre teorias, fenômenos (e práticas) e linguagem química é ressaltada como eixo articulador da produção do conhecimento, favorecendo atividades de laboratório com adequada integração entre teoria e prática. Assim, de modo geral, os docentes organizarão os conhecimentos a serem ensinados por meio de aulas expositivas de modo a favorecer atividades dialógicas e reflexivas. Podem ainda utilizar atividades como seminários ou ainda se apoiar na perspectiva da aprendizagem colaborativa. Outra abordagem oferecida no curso de Química refere-se às aulas experimentais que favorecem o desenvolvimento de habilidades cognitivo-linguísticas tais como observar, descrever, modelar, explicar e prever. Estas atividades envolverão não somente a elaboração de relatórios técnicos, mas o uso de objetos de aprendizagem informatizados tais como softwares, aplicativos entre outros.

Com relação a verificação da aprendizagem dos discentes matriculados no curso de Licenciatura em Química, serão seguidas as normas previstas no Regimento Geral da UEL, podendo-se adotar desde avaliações escritas como trabalhos, relatórios, seminários entre outros, considerando as perspectivas adotadas em cada componente curricular da estrutura favorecendo a argumentação, ao posicionamento crítico, a profundidade do conhecimento disciplinar, o trabalho coletivo e a criatividade.

As diferentes avaliações de aprendizagem empregadas pelos docentes deverão estar especificadas no Programa da Disciplina a ser apresentado ao Colegiado dos Cursos de Química pelo docente responsável e as regras de avaliação do estudante a ser realizada pelo professor, que deverá ser expressa por meio de notas, variáveis de zero (0) a dez (10), conforme o Regimento Geral da UEL (Art.56). Ao final de cada período letivo, será atribuída ao estudante, em cada Disciplina/Módulo ou atividade acadêmica, uma nota final, resultante de média de no mínimo duas (2) avaliações (no caso de atividades semestrais) ou quatro (4) no caso de atividades anuais, realizadas durante o período letivo, independentemente da carga horária da mesma.

Considerar-se-á aprovado na atividade acadêmica o estudante que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0) e frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista.

Sendo vedado o abono de falta (Art. 60 Regimento Geral da UEL) e considerar-se-á aprovado nas disciplinas especiais o estudante que obtiver média final igual ou superior a seis (6,0) e frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista

O estudante terá direito a Exame Final nas disciplinas/módulos quando obtiver média parcial igual ou superior a 3,0 (três) e inferior a 6,0 (seis) e frequência mínima de 75%.

O Exame Final será realizado em data a ser definida pelo professor da disciplina/módulo durante o período determinado pelo calendário acadêmico disponibilizado pela PROGRAD. Será aprovado, após a realização do Exame Final, o estudante com média igual ou superior a 6,0 (seis), extraída aritmeticamente entre a média parcial e a média do exame respectivo. Em caso de não comparecimento ao Exame Final, a nota respectiva a ser atribuída ao estudante é 0,0 (zero). Está vedada a participação no Exame Final o estudante que tiver média parcial na disciplina/módulo inferior a 3,0 (três) ou que não cumprir a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) às atividades. A reprovação do estudante por nota na atividade acadêmica, após a realização do Exame Final, ocorre se ele não atingir média final igual ou superior a 6,0 (seis), extraída aritmeticamente entre a média parcial e a nota do exame respectivo.

Sendo a Matrícula por Atividade Acadêmica adotada para o curso de licenciatura em Química, o estudante será considerado de determinado semestre quando tiver realizado, no mínimo, 80% da carga horária dos semestres anteriores (Resolução CEPE 071/2021, Art.4). O estudante poderá optar por quais atividades acadêmicas cursar, observando a exigência do pré-requisito, quando houver.

11. PLANO DE IMPLEMENTAÇÃO DA MATRIZ

a) Transposição imediata dos estudantes vinculados ao PPC sim não anterior

b) Data máxima de oferta regular do currículo vigente: 2026

Quadro de Equivalência de Atividades Acadêmicas

Atividades Acadêmicas do Currículo Vigente		Atividades Acadêmicas do Currículo Proposto	
Código	Carga Horária	Nome da atividade acadêmica	Carga Horária
1FIS091	60	2FIS145 - FÍSICA I	60
1MAT092	60	2MAT195 - MATEMÁTICA I	60
1QUI091	60	2QUI203 - FUNDAMENTOS DE QUÍMICA I	60
1QUI092	30	2QUI201 - CICLO DE LEITURAS	30
1QUI093	60	2QUI204 - INTRODUÇÃO À QUÍMICA EXPERIMENTAL I	60
1QUI095	30	2QUI202 - EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E SOCIEDADE	30
1FIS092 e 1FIS095	60	2FIS148 - FÍSICA EXPERIMENTAL	60
1FIS093	60	2FIS146 - FÍSICA II	60
1MAT093	60	2MAT196 - MATEMÁTICA II	60
1QUI094	60	2QUI207 - INTRODUÇÃO À QUÍMICA EXPERIMENTAL II	60
1QUI095	30	2QUI202 - EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E SOCIEDADE	30

1QUI096	60	2QUI205 - FUNDAMENTOS DE QUÍMICA II	60
1FIS094	60	2FIS147 - FÍSICA III	60
1MAT094	60	2MAT197 - MATEMÁTICA III	60
1QUI097 e 1QUI109	90	2QUI212 - QUÍMICA INORGÂNICA I e 2QUI216 - QUÍMICA INORGÂNICA II	90
1QUI098	30	2QUI211 - QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA	30
1QUI099	30	2QUI206 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I	30
1QUI100	60	2QUI210 - QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL I	45
1QUI143	30	2QUI213 - DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS	30
1FIL030	30	2FIL037 - FILOSOFIA DA CIÊNCIA	30
1QUI106	30	2QUI215 - QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL I	30
1FIS094	60	2FIS147 - FÍSICA III	60
1QUI107	30	2QUI209 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II	30
1QUI108	30	2QUI214 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III	30
1QUI110	60	2QUI208 - FUNDAMENTOS DE QUÍMICA III	30
1QUI110 e 1QUI122	120	2QUI208 - FUNDAMENTOS DE QUÍMICA III e 2QUI218 - QUÍMICA ORGÂNICA I e 2QUI222 - QUÍMICA ORGANICA II	150
1QUI111	30	2QUI217 - QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I	30
1EST325	90	2EST340 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO I (QUI)	90
1QUI113	60	2QUI223 - FÍSICO-QUÍMICA I	60
1QUI114	30	2QUI221 - QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA	30
1QUI118	60	2QUI220 - QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL II	45
1QUI119	30	2QUI219 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV	45
1STA001	30	2STA026 - INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA	30
1EDU012	60	2EDU053 - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO	60
1EST326	90	2EST341 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO II (QUI)	90
1QUI120	30	2QUI225 - PROJETOS DE ENSINO	30
1QUI123	30	2QUI226 - DETERMINAÇÃO ESTRUTURAL	30
1QUI124	30	2QUI224 - INICIAÇÃO À PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA	30
1EST327	90	2EST342 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO III (QUI)	90
1QUI125	30	2QUI227 - EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA I	30
1QUI126 e 1QUI130	60	2QUI230 - QUÍMICA INORGÂNICA III e 2QUI235 - QUÍMICA INORGÂNICA IV	75
1QUI127	30	2QUI229 - HISTÓRIA DA QUÍMICA	30
1QUI128	60	2QUI228 - FÍSICO QUÍMICA II	60
1QUI129	60	2QUI231 - QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL II	30
1EST328	90	2EST343 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV (QUI)	90
1QUI131	30	2QUI232 - EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA II	30
1QUI135	60	2QUI233 - FÍSICO QUÍMICA III	60

1QUI136	30	2QUI215 - QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL I	30
1SOC179	30	2SOC060 - SOCIOLOGIA DAS CIÊNCIAS	30
1EST329	90	2EST344 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO V (QUI)	90
1GEO120	90	2GGM024 - MINERALOGIA E CRISTALOGRAFIA	75
1QUI137	75	2QUI236 - ANÁLISE INSTRUMENTAL	75
1QUI138	30	2QUI237 - NTIC APLICADAS AO ENSINO DE QUÍMICA	45
1QUI139	30	2QUI238 - DIVERSIDADE, MULTICULTURALISMO E EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS	30
1BIQ045	90	2BIQ019 - FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA	60
1EDU013	60	2EDU054 - INTRODUÇÃO A LIBRAS	60
1QUI140	30	2QUI241 - INTRODUÇÃO À QUÍMICA AMBIENTAL	30
1QUI141	30	2QUI239 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL	30
1QUI142	60	2QUI240 - FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL	60

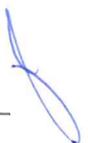
12. EXPLICITAÇÃO DAS AÇÕES E/OU PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PPC

A Autoavaliação referente à implantação desse PPC deverá ser anual e terá como objetivo o autoconhecimento da realidade do Curso de Química - Licenciatura visando fomentar ações de forma continuada para melhorias na qualidade acadêmica e possibilitando que se cumpra o papel da Universidade na formação do futuro egresso do Curso de Química.

Serão elaborados questionários a fim de realizar a adequada avaliação do corpo discente, avaliação do corpo docente, avaliação do corpo técnico-administrativo, da gestão acadêmica e administrativa, avaliação do egresso, de desenvolvimento de disciplinas/atividades curriculares, de maneira objetiva utilizando plataformas digitais. Ainda serão analisadas as taxas de evasão, inserção dos egressos no mundo do trabalho e nos programas de pós-graduação, participação discente em projetos de ensino, pesquisa, extensão e integrados, produção científica de estudantes, entre outros.

Os resultados do processo de avaliação são divulgados durante a Semana Pedagógica do Curso (docentes) e Semana de Química (docentes e discentes). O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Química (NDE) utilizará os dados das avaliações para elaborar propostas e projetos de melhorias.

A formação continuada do corpo docente será incentivada de maneira a ofertar cursos de atualização de metodologias voltadas ao Ensino Superior.



ANEXO 1 - EMENTÁRIO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS

Haverá Atividades Acadêmicas com o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC (semipresencial)?

X sim não

2QUI201 - CICLO DE LEITURAS (1º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: Leitura, interpretação e análise crítica de textos históricos, literários, técnicos e culturais, em diferentes níveis e contextos, relacionados à química. Fundamentos das técnicas de leitura e escrita.			
Forma de desenvolvimento da atividade x Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC x PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolvimento de pensamento crítico, por meio da compreensão de que a história humaniza a ciência, aproximando-a dos interesses éticos, políticos, sociais e culturais.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI202 - EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E SOCIEDADE (1º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Contextualização e interdisciplinaridade como eixos estruturantes do Ensino de Química. Alfabetização Científica e Tecnológica. Abordagens CTS e CTSA e Educação em Ciências: relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Questões socio-científicas, temas controversos, letramento científico.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Formação de pensamento crítico, por meio da compreensão de que a história, humaniza a ciência, aproximando-a dos interesses éticos, políticos, sociais e culturais			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2FIS145 - FÍSICA I (1º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Física	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Vetores, Leis de Newton, Trabalho e Energia, Lei da conservação da energia, Centro de massa de sistemas de partículas.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Formação básica em mecânica clássica.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI203 - FUNDAMENTOS DE QUÍMICA I (1º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	A carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Estequiometria. Estrutura atômica e tabela periódica. Ligações químicas. Geometria molecular. Forças intermoleculares. Gases e líquidos. Propriedades das soluções. Estrutura de sólidos.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Formação nos princípios fundamentais da química, propiciando uma visão geral da importância da química para o homem e seu meio ambiente.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI204 - INTRODUÇÃO À QUÍMICA EXPERIMENTAL I (1º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Prática: 30 horas; PCC: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Normas de segurança no laboratório. Vidrarias, instrumentação e manuseio dos materiais básicos de laboratório. Preparo de soluções. Transformações químicas. Técnicas de separação e purificação. Propriedades coligativas. Determinação de propriedades e constantes físicas			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolvimento de habilidade no uso do laboratório e na utilização e aplicação das técnicas básicas de laboratório.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade			

2MAT195 - MATEMÁTICA I (1º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Matemática	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: Conjuntos, Comportamento de funções elementares (transcendentes, composição, translação), matrizes, vetores, autovetor e autovalor, sistemas lineares, geometria analítica (equações de superfície), trigonometria, noções elementares de limite e continuidade.			
Forma de desenvolvimento da atividade x Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Compreensão da linguagem matemática básica contribuindo para a aquisição de habilidades para o formalismo matemático.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2FIS146 - FÍSICA II (1º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Física	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: Lei de conservação do momento linear, Colisões. Movimento de rotação, Lei da conservação do momento angular, Oscilações, Movimento ondulatório, Noções da teoria da relatividade			
Forma de desenvolvimento da atividade x Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Formação básica em mecânica clássica.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI205 - FUNDAMENTOS DE QUÍMICA II (1º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Termodinâmica química. Eletroquímica. Cinética química. Introdução às teorias de ácidos e bases. Noções de equilíbrio, ácido-base, de íons complexos e de oxidação-redução. Solubilidade e produtos de solubilidade. Radioatividade.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Formação nos princípios fundamentais da química, propiciando uma visão geral da importância da química para o homem e seu meio ambiente.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI206 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I (1º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Currículo: tendências e concepções teóricas históricas. Política Educacional brasileira e a legislação atual para a química. A relação entre currículo, ciência, cultura e escola. A produção de propostas curriculares no contemporâneo.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Discutir os caminhos alternativos para utilização do referencial teórico-prático que contribuam para a melhoria do ensino de química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI207 - INTRODUÇÃO À QUÍMICA EXPERIMENTAL II (1º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Práticas: 30 horas; PCC: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Experimentos que ilustrem conceitos fundamentais de química: Equilíbrio químico. Eletroquímica. Termodinâmica e cinética de reações.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolvimento de habilidade no uso do laboratório e na utilização e aplicação das técnicas básicas de laboratório.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2MAT196 - MATEMÁTICA II (1º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Matemática	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: Diferenciação de funções reais e suas aplicações. Integrais de funções de uma variável e suas aplicações. Técnicas de integração (direta, partes e substituição).			
Forma de desenvolvimento da atividade x Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Compreensão da linguagem matemática básica contribuindo para a aquisição de habilidades para o formalismo matemático.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2FIS147 - FÍSICA III (2º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Física	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: Carga elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância. Corrente e resistência. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei da Indução de Faraday. Ondas eletromagnéticas.			
Forma de desenvolvimento da atividade x Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Formação básica em mecânica clássica.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI208 - FUNDAMENTOS DE QUÍMICA III (2º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
<p>Ementa:</p> <p>Representação estrutural dos compostos de carbono (Fórmulas estruturais, Cargas formais, Estruturas de ressonância); Classificação do carbono e das cadeias carbônicas; Isomeria constitucional; Geometria molecular e dos átomos nas moléculas; Teorias estruturais clássica e modernas; Hibridação de orbitais atômicos; Grupos funcionais orgânicos. Nomenclatura de compostos orgânicos. Polaridade; Relação entre a estrutura e as propriedades físicas dos compostos orgânicos.</p>			
<p>Forma de desenvolvimento da atividade</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)</p>			
<p>Contribuição ao perfil do egresso:</p> <p>Formação em princípios químicos básicos, especificamente aqueles relacionados à estrutura e à reatividade de compostos de carbono, sobretudo, aqueles que envolvem a representação e interpretação das estruturas orgânicas.</p>			
<p>*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.</p>			

2QUI209 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II (2º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Constituição da disciplina de Química: histórico e evolução. Contribuições das LDBs para o ensino de Química. Documentos oficiais: PCN, Orientações Curriculares e Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino de Química, BNCC. Modalidades ou campos específicos para o ensino de Ciências/Química (EJA, Ensino Técnico, Ensino Fundamental, Educação Indígena, Educação no Campo, entre outros.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Discutir os caminhos alternativos para utilização do referencial teórico-prático que contribuam para a melhoria do ensino de química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2MAT197 - MATEMÁTICA III (2º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Matemática	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Funções de várias variáveis reais e derivadas parciais. Máximos e mínimos de funções com duas ou mais variáveis. Integrais múltiplas. Equações diferenciais ordinárias. Equações diferenciais de primeira ordem. Equações diferenciais de segunda ordem.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Compreensão da linguagem matemática básica contribuindo para a aquisição de habilidades para o formalismo matemático.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI210 - QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL I (2º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 45 horas Prática: 45 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Técnicas de análise. Classificação, separação e reconhecimento de cátions e ânions.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Apresentar os fundamentos experimentais da análise química, visando proporcionar ao aluno conhecimentos básicos que lhe permitirão escolher e utilizar a metodologia mais adequada à solução de problemas analíticos em geral.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI211 - QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA (2º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Introdução à análise qualitativa; Marcha analítica de separação, classificação e reconhecimento de cátions e ânions; Aplicação dos conceitos de equilíbrio à química analítica; Técnicas de análise.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Apresentar os fundamentos teóricos da análise química, visando proporcionar ao aluno conhecimentos básicos que lhe permitirão escolher e utilizar a metodologia mais adequada à solução de problemas analíticos em geral.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI212 - QUÍMICA INORGÂNICA I (2º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 45 horas Teórica: 45 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Funções inorgânicas. Propriedades físicas e químicas do hidrogênio e dos elementos do bloco s.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Permitir ao aluno diferenciar compostos químicos segundo as funções inorgânicas. A partir dos conteúdos abordados na disciplina, promover no aluno o conhecimento das propriedades químicas, métodos de obtenção e aplicações dos elementos do bloco s, e de seus principais compostos, demonstrando suas implicações econômicas e ambientais na sociedade.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI213 - DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS (2º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
<p>Ementa:</p> <p>Concepções históricas da didática das ciências. A Didática das ciências como instrumento mediador no contexto sociocultural contemporâneo. O planejamento educacional na atuação do professor de química no processo educacional a partir de diferentes perspectivas teóricas e metodológicas.</p>			
<p>Forma de desenvolvimento da atividade</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)</p>			
<p>Contribuição ao perfil do egresso:</p> <p>Desenvolvimento da capacidade de avaliar e de atribuir sentido às práticas curriculares e tomar decisões sobre o processo de aprendizagem.</p>			
<p>*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.</p>			



2FIS148 - FÍSICA EXPERIMENTAL (2º ano/2S)			
Depto. responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Física	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Prática: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa:(Deve ser elaborada de forma resumida e indicar conteúdos abrangentes) Experimentos de conservação de energia, conservação de momento angular e oscilações, circuitos elétricos, indução magnética, óptica física.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Aplicar os conteúdos fundamentais da mecânica clássica nas situações cotidianas.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade			

2QUI214 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III (2º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: As contribuições das Pesquisas relacionadas ao ensino de Química. Aprendizagem Significativa e Mapas Conceituais. As Concepções Alternativas de estudantes a respeito dos conceitos químicos. O uso de modelos e analogias no ensino de química. O lúdico no ensino de Química.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Discutir os caminhos alternativos para utilização do referencial teórico-prático que contribuam para a melhoria do ensino de química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI215 - QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL I (2º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Prática: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Propriedades físicas e químicas de óxidos, ácidos, bases e sais. Química dos elementos representativos e seus compostos. Química dos metais de transição.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Permite ao licenciado compreender as propriedades, a reatividade e as aplicações dos compostos inorgânicos.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI216- QUÍMICA INORGÂNICA II (2º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito		
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 45 horas Teórica: 45 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Propriedades físicas e químicas dos elementos do bloco p e dos metais de transição.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Promover o entendimento a respeito das propriedades químicas, métodos de obtenção e aplicações dos elementos dos blocos p e d, e seus principais compostos, demonstrando suas implicações econômicas e ambientais na sociedade.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI217 - QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I (2º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Prática: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Polaridade e solubilidade das substâncias orgânicas. Acidez e basicidade das substâncias orgânicas e indicadores orgânicos. Determinação das propriedades físicas. Purificação das substâncias orgânicas. Extração dos compostos orgânicos. Identificação dos grupos funcionais. Estereoquímica.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Essa disciplina irá contribuir para desenvolvimento de habilidades experimentais, como também, de comunicação de resultados na linguagem científica, de forma oral e escrita, fornecendo recursos para que o egresso se torne hábil para disseminar e difundir conteúdos científicos.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI218 - QUÍMICA ORGÂNICA I (2º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: Estereoquímica - conformações e estereoisomeria. Deslocalização eletrônica. Aspectos gerais das reações iônicas e mecanismos. Reações de transferência de prótons. Reações de substituição e de eliminação em sistemas saturados; Reações de epóxidos.			
Forma de desenvolvimento da atividade x Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Essa disciplina irá propiciar o conhecimento de conceitos e princípios químicos básicos, especificamente aqueles relacionados à estrutura e à reatividade de compostos de carbono.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2EST340 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO I (3º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 90 horas Teórica: 60 horas; Prática: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Formação inicial de professores de ciências; análise de programas e políticas de formação inicial e continuada. Desenvolvimento profissional de professores. Saberes docentes e práticas reflexivas. Discussão acerca dos problemas abordados no estágio de observação: observando e problematizando a escola; observações priorizando as interações verbais professor-estudante; observações priorizando o conteúdo ensinado.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input checked="" type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Capacidade para identificar as políticas educacionais relacionadas às diretrizes curriculares do ensino de química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI219 - INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV (3º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 45 horas PCC: 30 horas; EAD: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input checked="" type="checkbox"/> sim* <input type="checkbox"/> não			
Ementa: O planejamento da ação didática para o Ensino de Química. Avaliação no Ensino de Química. Obstáculos epistemológicos no ensino de química. Educação em espaços informais, não-formais e divulgação científica.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Discutir os caminhos alternativos para utilização do referencial teórico-prático que contribuam para a melhoria do ensino de química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade. As atividades à distância darão apoio às atividades desenvolvidas nas aulas teóricas. uma vez que permitirão tratar determinados conteúdos previamente às respectivas aulas expositivas, visando aprimorar o processo de aprendizagem.			



2STA026 - INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA (3º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Estatística	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa:			
Introdução à Estatística. Técnicas de amostragem. Estatística descritiva. Aplicações computacionais com uso de software estatístico.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolvimento de capacidade de interpretação de dados estatísticos gráficos e tabelados.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI220 - QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL II (3º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 45 horas Prática: 45 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: Gravimetria. Volumetrias de neutralização, óxido redução, precipitação e de complexação.			
Forma de desenvolvimento da atividade x Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Apresentar os fundamentos experimentais da análise química, visando proporcionar ao aluno conhecimentos básicos que lhe permitirão escolher e utilizar a metodologia mais adequada à solução de problemas analíticos em geral.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI221 - QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA (3º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Introdução à análise quantitativa; Erros, amostragem e tratamento de dados experimentais; Natureza física dos precipitados; Gravimetria; Volumetrias de neutralização; oxirredução; precipitação e de complexação.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Apresentar os fundamentos teóricos da análise química, visando proporcionar ao aluno conhecimentos básicos que lhe permitirão escolher e utilizar a metodologia mais adequada à solução de problemas analíticos em geral.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI222 - QUÍMICA ORGÂNICA II (3º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Conjugação e aromaticidade. Reações de adição eletrofílica. Reações de substituição em sistemas aromáticos. Reação de compostos carbonílicos. Reações de oxidação e redução.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Essa disciplina irá propiciar o conhecimento de conceitos e princípios químicos básicos, especificamente aqueles relacionados à estrutura e à reatividade de compostos de carbono.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2EST341 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO II (3º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 90 horas Teórica: 30 horas; Prática: 60 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: Estratégias didáticas para o Ensino de Química: Sequências didáticas; Ensino por Investigação; Situação de Estudo, entre outras abordagens. Discussão acerca dos problemas abordados no Estágio de Observação: Observações priorizando as habilidades de ensino do professor; Observações do Processo de Avaliação.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo x Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Capacidade para identificar as políticas educacionais relacionadas às diretrizes curriculares do ensino de química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2FIL037 - FILOSOFIA DA CIÊNCIA (3º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Filosofia	X sim <input type="checkbox"/> não	X sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: A Filosofia e os fundamentos do conhecimento científico. Produção do conhecimento nas ciências naturais. Abordagem da atual Filosofia da Ciência. Principais críticas filosóficas ao pensamento científico.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Propiciar a compreensão dos temas, dos problemas e dos sistemas filosóficos.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI223 - FÍSICO-QUÍMICA I (3º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 45 horas EAD: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input checked="" type="checkbox"/> sim* <input type="checkbox"/> não			
Ementa: Gases ideal e Real. Termodinâmica, 1a., 2a. e 3a. leis. Equilíbrio químico. Misturas simples. Diagramas de 1, 2 e 3 componentes.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Será incentivado ao aluno o aprendizado das propriedades e características dos Gases Ideais e Reais, bem como os conceitos de Termodinâmica, Equilíbrio Químico, Estados da Matéria e Diagramas de fases.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade. As atividades à distância darão apoio às atividades desenvolvidas nas aulas teóricas. uma vez que permitirão tratar determinados conteúdos previamente às respectivas aulas expositivas, visando aprimorar o processo de aprendizagem.			

2QUI224 - INICIAÇÃO À PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA (3º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Introdução à metodologia de pesquisa. Pesquisa em Educação Química: aspectos teóricos, epistemológicos e metodológicos. Reflexos da pesquisa em Educação Química em sala de aula. Projetos de Pesquisa em Ensino de Ciências/Química.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolver a capacidade de articulação coerente entre os conteúdos das diversas áreas da química e outros saberes, com os aspectos metodológicos, no desenvolvimento de projetos de ensino.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI225 - PROJETOS DE ENSINO (3º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas PCC: 30 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: Abordagem metodológica dos Três Momentos Pedagógicos. Elaboração, organização, desenvolvimento e avaliação de Oficinas Temáticas que abordam conceitos químicos para estudantes do Ensino Médio.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC x PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolver a capacidade de articulação coerente entre os conteúdos das diversas áreas da química e outros saberes, com os aspectos metodológicos, no desenvolvimento de projetos de ensino.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2EDU053 - PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO (3º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Educação	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Psicologia da Educação: histórico, perspectivas e contribuições. Análise crítica do fracasso escolar. Pressupostos básicos da Teoria Social Cognitiva, da Epistemologia Genética e da Psicologia Histórico-Cultural e implicações educacionais.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolver a capacidade de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática, e de ter responsabilidade e compromisso com a sua educação e o treinamento das futuras gerações de profissionais.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI226 - DETERMINAÇÃO ESTRUTURAL (4º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Determinação de massa molecular por espectro de massas. Identificação e caracterização de substâncias orgânicas por meio de interpretação de espectros de infravermelho e de ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono 13.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Essa disciplina irá propiciar o desenvolvimento de habilidades básicas para análise e determinação de estruturas através de técnicas espectroscópicas e espectrométricas. Dessa forma a disciplina irá contribuir para que o egresso domine técnicas de análise.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2EST342 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO III (4º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Prática: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Proposição de problemas a serem refletidos e discutidos no estágio de coparticipação. Planejamento, execução e avaliação de um minicurso. Proposição de problemas para os estágios nos museus de ciências e outros espaços não formais.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input checked="" type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolvimento capacidade para identificar as políticas educacionais relacionadas às diretrizes curriculares do Ensino de Química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI227 - EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA I (4º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas PCC: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Atividades experimentais no Ensino de Química – aspectos teóricos e epistemológicos. Realização e análise de propostas de aulas experimentais de natureza investigativa.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Reconhecimento e discussão dos caminhos alternativos para utilização do referencial teórico-prático que contribuam para a melhoria do Ensino de Química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI228 - FÍSICO-QUÍMICA II (4º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 45 horas EAD: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input checked="" type="checkbox"/> sim* <input type="checkbox"/> não			
Ementa: Eletroquímica no equilíbrio. Moléculas em movimento. Velocidade de reações químicas. Cinética de reações complexas. Noções de dinâmica de reações moleculares. Interações moleculares. Processos em superfície sólida: adsorção, catálise heterogênea e cinética eletroquímica.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Propiciar discussão dos conceitos de eletroquímica e cinética química para desenvolver aptidões e habilidades nos diversos setores da química que demandam esses conhecimentos.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade. As atividades à distância darão apoio às atividades desenvolvidas nas aulas teóricas. uma vez que permitirão tratar determinados conteúdos previamente às respectivas aulas expositivas, visando aprimorar o processo de aprendizagem.			



2QUI229 - HISTÓRIA DA QUÍMICA (4º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Atomismo grego. Desenvolvimento do Modelo atômico. Teoria do Flogístico. Contribuições teóricas dos pneumaticistas do século XVII e XVIII: Joseph Black, H. Cavendish, J. Priestley, C. Sheele. Teoria da combustão de A. Lavoisier.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Reconhecer que o contexto da história da ciência proporciona uma melhor compreensão dos conceitos científicos, mostrando seu desenvolvimento e aperfeiçoamento ao longo de sua evolução.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI230 - QUÍMICA INORGÂNICA III (4º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 45 horas Teórica: 45 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Compostos de coordenação: teorias de ligações envolvendo metal-ligantes, estrutura, propriedades químicas e físicas.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Permite o domínio teórico das propriedades dos compostos de coordenação.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI231 - QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL II (4º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Prática: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Reações de substituição e de eliminação em sistemas saturados, de adição eletrofílica, de substituição em sistemas aromáticos, de compostos carbonílicos e de oxidação e redução.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Essa disciplina irá contribuir para desenvolvimento de habilidades experimentais, como também, de comunicação de resultados na linguagem científica, de forma oral e escrita, fornecendo recursos para que o egresso se torne hábil para disseminar e difundir conteúdos científicos.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2EST343 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV (4º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 90 horas Teórica: 30 horas; Prática: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Planejamento e desenvolvimento de miniaulas na universidade articuladas com a autoscopia. Estágio de Regência I - Elaboração e desenvolvimento de aulas experimentais e sequências didáticas a serem realizadas nas escolas, campo de estágio.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input checked="" type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolvimento capacidade para identificar as políticas educacionais relacionadas às diretrizes curriculares do Ensino de Química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI232 - EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA II (4º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas PCC: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Planejamento, organização e desenvolvimento de roteiros e aulas experimentais de caráter investigativo com foco na Educação Básica.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Reconhecimento e discussão dos caminhos alternativos para utilização do referencial teórico-prático que contribuam para a melhoria do Ensino de Química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI233 - FÍSICO-QUÍMICA III (4º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 45 horas EAD: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input checked="" type="checkbox"/> sim* <input type="checkbox"/> não			
Ementa: Introdução a teoria quântica. Técnicas e aplicações da teoria quântica. Estrutura atômica e espectros atômicos. Estrutura molecular.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Estudos dos conceitos de teoria quântica para posterior desenvolvimento deles no decorrer do curso.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade. As atividades à distância darão apoio às atividades desenvolvidas nas aulas teóricas. uma vez que permitirão tratar determinados conteúdos previamente às respectivas aulas expositivas, visando aprimorar o processo de aprendizagem.			

2BIQ019 - FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA (4º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Bioquímica e Biotecnologia	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 45 horas; Prática: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: A célula e sua organização bioquímica. Química de carboidratos, aminoácidos e proteínas, lipídios e ácidos nucleicos. Enzimas e coenzimas. Introdução ao metabolismo. Metabolismo de carboidratos. Metabolismo de lipídios. Metabolismo de aminoácidos e proteínas. Integração metabólica. Bioquímica analítica qualitativa.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Espera-se que o graduado em Química, habilitação Licenciatura, tenha uma formação química biológica (bioquímica) básica sólida que o capacite a desenvolver as competências e habilidades científicas e didático-pedagógicas adequadas, permitindo a formação de um educador pesquisador, fundamentado na ciência, com autonomia e capacidade de elaboração própria e de teorizar a prática, com habilidade de estar em constante renovação em relação aos temas atuais da química biológica.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI234 - QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL II (4º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Prática: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Compostos de coordenação: estrutura, propriedades químicas e físicas, isomeria, métodos de preparação, estabilidade e reatividade. Técnicas de síntese, purificação e caracterização de compostos de coordenação.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolver no aluno habilidades para a realização de experimentos que contemplem os principais métodos de síntese e caracterização dos compostos de coordenação. O aluno também será apresentado a experimentos que propiciem a observação de propriedades dos complexos,			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



2QUI235 - QUÍMICA INORGÂNICA IV (4º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 30 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: Isomeria, métodos de preparação, estabilidade e reatividade em compostos de coordenação.			
Forma de desenvolvimento da atividade x Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Possibilita ao licenciado o domínio teórico e científico dos diferentes tipos de isomeria, métodos de síntese, estabilidade e reatividade em compostos de coordenação.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI236 - ANÁLISE INSTRUMENTAL (5º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 75 horas Teórica: 30 horas; Prática: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Espectrofotometria molecular de absorção no UV-Vis. Fluorimetria. Espectrometria de absorção e emissão atômica. Condutometria. Potenciometria. Voltametria. Cromatografia a líquido e a gás.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Aplicação de conhecimentos teóricos em abordagem de métodos e técnicas instrumentais modernas de análise química, e as potencialidades e as principais aplicações ao cotidiano que envolvem laboratórios de análise de rotina e/ou pesquisa.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2GGM024 - MINERALOGIA E CRISTALOGRAFIA (5º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Geologia e Geomática	X sim <input type="checkbox"/> não	X sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 75 horas Teórica: 45 horas; Prática: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input checked="" type="checkbox"/> sim* <input type="checkbox"/> não			
<p>Ementa:</p> <p>Fundamentos de Geocronologia. Estrutura e composição química do interior da Terra e da litosfera. Mineralogênese. Mineralogia física. Mineralogia química. Mineralogia descritiva e determinativa. Introdução ao estudo de recursos minerais e energéticos. Conceito e propriedades físicas dos minerais. Cristalografia: conceitos fundamentais, processos de cristalização. Estrutura de cristais: celas unitárias, sistemas e retículos cristalinos espaciais de Bravais. Propriedades físicas ópticas e vetoriais inerentes às estruturas cristalinas. Simetria, notação e projeção cristalográficas. Geminação e agregados cristalinos. Cristalquímica. Trabalho de campo.</p>			
<p>Forma de desenvolvimento da atividade</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)</p>			
<p>Contribuição ao perfil do egresso:</p> <p>Propiciar uma fundamentação teórico prática sobre substâncias cristalinas e, notadamente, sobre os minerais.</p>			
<p>*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.</p> <p>As atividades serão de cunho exclusivamente presencial, pois as habilidades necessárias acerca dos temas mineralógicos e geológicos, exigem práticas laboratoriais e de campo associadas ao conteúdo teórico, visando o aprimoramento do processo de aprendizagem.</p>			

2EST344 - ESTÁGIO SUPERVISIONADO V (5º ano/1S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 90 horas Teórica: 30 horas; Prática 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Planejamento e desenvolvimento de miniaulas na universidade articuladas com a autoscopia. Estágio de Regência II - Elaboração e desenvolvimento de aulas experimentais e Sequências Didáticas a serem realizadas nas escolas, campo de estágio.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input checked="" type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolver capacidade para identificar as políticas educacionais relacionadas às diretrizes curriculares do ensino de química.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2QUI237 - NTIC APLICADAS AO ENSINO DE QUÍMICA (5º ano/1 S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 45 horas PCC: 30 horas: EAD: 15 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): x sim* <input type="checkbox"/> não			
Ementa: Introdução à utilização de NTIC aplicadas à Educação. Interatividade e uso de hipertextos. Softwares de animação e simuladores. Ambientes virtuais de aprendizagem. Mapas de conceitos com suporte em aplicativos. STEM e TPACK e suas bases teóricas.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC x PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Desenvolver compreensão da importância do uso das TIC em aulas de Química e conhecimento da manipulação dos dispositivos e aplicativos tecnológicos.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade. 1. Apresentação de repositórios e sítios eletrônicos que disponibilizam aplicativos, softwares, animações e simulações para o ensino de Química. 2. Introdução às propostas didáticas que contemplem a utilização desses programas, articulando seu uso às novas metodologias ativas. 3. Testagem dos softwares em situações de ensino simuladas. 4. Avaliação das atividades a partir dos relatórios e produções textuais derivadas da aplicação dos programas.			

2QUI238 - DIVERSIDADE, MULTICULTURALISMO E EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (5º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
<p>Ementa:</p> <p>A diversidade étnico-cultural nas ciências e suas articulações no espaço escolar. O multiculturalismo e suas articulações com os estudos científicos, raça/etnia, culturas indígenas, afro-brasileiras e sua interlocução com outras ênfases atuais. Direitos humanos. Gêneros e formações na diferença. Diversidade de gênero, sexual, religiosa, educação especial, direitos educacionais dos adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. As instituições educacionais como organização multiculturais.</p>			
<p>Forma de desenvolvimento da atividade</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)</p>			
<p>Contribuição ao perfil do egresso:</p> <p>Agregar conhecimento sobre a multiculturalidade, valorização a diversidade e compreensão das diferenças que denotam o espaço escolar.</p>			
<p>*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.</p>			

2QUI239 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL (5º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas PCC: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
<p>Ementa:</p> <p>A evolução histórica e teórica da educação ambiental. Complexidade ambiental. Princípios e estratégias de educação ambiental. A educação ambiental como eixo do desenvolvimento sustentável. Linhas de atuação: cultura e valores ambientais. Técnicas para a elaboração, execução e avaliação de projetos de desenvolvimento local e práticas de educação ambiental. A prática pedagógica: dimensões e desafios. Projetos pedagógicos em educação ambiental.</p>			
<p>Forma de desenvolvimento da atividade</p> <p><input type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input checked="" type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)</p>			
<p>Contribuição ao perfil do egresso:</p> <p>Promover conhecimento de aspectos químicos naturais do meio ambiente e de aspectos químicos resultantes da interação antrópica sobre o meio para que seja um educador da comunidade na preservação do meio ambiente ecologicamente saudável.</p>			
<p>*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.</p>			

2QUI240 - FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL (5º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Prática: 60 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
<p>Ementa:</p> <p>Tratamento de dados experimentais. Termodinâmica: determinação do calor de reação. Diagramas de fases. Índice de refração. Eletroquímica: experimentos de eletroquímica no equilíbrio e dinâmica. Cinética química: determinação da ordem de reação, constante de velocidade e catálise homogênea e heterogênea. Química de superfícies: experimentos de adsorção, determinação da concentração micelar crítica.</p>			
<p>Forma de desenvolvimento da atividade</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)</p>			
<p>Contribuição ao perfil do egresso:</p> <p>Desenvolvimento da observação crítica e interpretação de fenômenos observados; capacidade de relacionar a teoria com resultados experimentais.</p>			
<p>*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.</p>			



2EDU054 - INTRODUÇÃO A LIBRAS (5º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Educação	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 60 horas Teórica: 30 horas; Prática: 30 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
<p>Ementa:</p> <p>O sujeito surdo: conceitos, cultura e a relação histórica da surdez com a língua de sinais; análise das tendências educacionais: segregação, inclusão e bilinguismo. Noções linguísticas de Libras: aspectos fonológicos, morfológicos e gramaticais (sintaxe). Noções básicas contextualizadas de língua de sinais. Análise do processo de tradução e interpretação: Libras-Português, Português-Libras. O papel do intérprete. A leitura e a escrita dos surdos. Avaliação da produção dos alunos surdos em suas mais diversas manifestações.</p>			
<p>Forma de desenvolvimento da atividade</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)</p>			
<p>Contribuição ao perfil do egresso:</p> <p>Contribuir para garantir a inclusão e a aprendizagem na sala de aula compreendendo a importância da LIBRAS para a comunicação dos surdos.</p>			
<p>*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.</p>			



2QUI241 - INTRODUÇÃO À QUÍMICA AMBIENTAL (5º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Química	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 30 horas			
Modalidade curricular: x Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* x não			
Ementa: O estudante deverá ser capaz de propor a análise química do ambiente através de estudo integrado e analítico das transformações, dinâmica e conexões dos recursos naturais utilizando técnicas de amostragem e determinação analítica de analitos/poluentes			
Forma de desenvolvimento da atividade x Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: O estudante deverá ser capaz de propor a análise química do ambiente através de estudo integrado e analítico das transformações, dinâmica e conexões dos recursos naturais utilizando técnicas de amostragem e determinação analítica de analitos/poluentes			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			

2SOC060 - SOCIOLOGIA DAS CIÊNCIAS (5º ano/2S)			
Depto responsável:	Concordância do Departamento quanto:		Visto do Chefe de Departamento
	Ao mérito	À carga horária	
Ciências Sociais	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
CARGA HORÁRIA (CH) total: 30 horas Teórica: 15 horas; PCC: 15 horas			
Modalidade curricular: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa			
Atividade acadêmica de forma à distância (Resolução CEPE nº 03/09): <input type="checkbox"/> sim* <input checked="" type="checkbox"/> não			
Ementa: Objetivo e Método da Sociologia. Abordagens sobre sociedade, classes, cultura e movimentos sociais. Abordagem sociológica sobre correntes de pensamento que possibilitaram o surgimento das ciências. Teorias sociológicas da educação. O campo científico e à docência.			
Forma de desenvolvimento da atividade <input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo <input type="checkbox"/> Estágio <input type="checkbox"/> Internato <input type="checkbox"/> TCC <input type="checkbox"/> PCC (Licenciaturas)			
Contribuição ao perfil do egresso: Contribuir para a formação de sujeitos ativos socialmente para possibilitar a construção de uma relação consciente e crítica com as ações humanas e o produto de suas ideias.			
*Descrever, de forma sintética, a proposta de desenvolvimento dos conteúdos e avaliação na forma à distância, caso a oferta da atividade acadêmica utilize a modalidade.			



ARTICULAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS E OS EIXOS DE CONHECIMENTOS		
Eixos de Conhecimento	Atividades Pedagógicas e Cargas Horárias	% da Carga Horária Total
Conteúdos técnico-científicos	ANÁLISE INSTRUMENTAL CH: 75	54,9
	DETERMINAÇÃO ESTRUTURAL CH: 30	
	MINERALOGIA E CRISTALOGRAFIA CH: 75	
	FÍSICA EXPERIMENTAL CH: 60	
	FÍSICA I CH: 60	
	FÍSICA II CH: 60	
	FÍSICA III CH: 60	
	FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL CH: 60	
	FÍSICO-QUÍMICA I CH: 60	
	FÍSICO-QUÍMICA II CH: 60	
	FÍSICO-QUÍMICA III CH: 60	
	FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA CH: 60	
	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA I CH: 60	
	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA II CH: 60	
	FUNDAMENTOS DE QUÍMICA III CH: 30	
	INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA CH: 30	
	INTRODUÇÃO À QUÍMICA AMBIENTAL CH: 30	
	INTRODUÇÃO À QUÍMICA EXPERIMENTAL I CH: 60	
	INTRODUÇÃO À QUÍMICA EXPERIMENTAL II CH: 60	
	MATEMÁTICA PARA QUÍMICA I CH: 60	
	MATEMÁTICA PARA QUÍMICA II CH: 60	
	MATEMÁTICA PARA QUÍMICA III CH: 60	
	QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL CH: 30	
	QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL I CH: 45	
	QUÍMICA ANALÍTICA EXPERIMENTAL II CH: 45	
	QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA CH: 30	
	QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA CH: 30	
	QUÍMICA INORGÂNICA EXPERIMENTAL I CH: 30	
	QUÍMICA INORGÂNICA I CH: 45	
	QUÍMICA INORGÂNICA II CH: 45	
QUÍMICA INORGÂNICA III CH: 45		
QUÍMICA INORGÂNICA IV CH: 30		
QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL I CH: 30		
QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL II CH: 30		

	QUÍMICA ORGÂNICA I CH: 60	
	QUÍMICA ORGANICA II CH: 60	
Conteúdos didático-pedagógicos	CICLO DE LEITURAS CH: 30	24,5
	DIDÁTICA DAS CIÊNCIAS CH: 30	
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I CH: 90	
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II CH: 90	
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III CH: 60	
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV CH: 90	
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO V CH: 90	
	EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA I CH: 30	
	EXPERIMENTAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA II CH: 30	
	INICIAÇÃO À PESQUISA EM EDUCAÇÃO QUÍMICA CH: 30	
	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA I CH: 30	
	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA II CH: 30	
	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA III CH: 30	
	INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA IV CH: 45	
	PROJETOS DE ENSINO CH: 30	
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO CH: 60		
Conteúdos sócio-científico-culturais	DIVERSIDADE, MULTICULTURALISMO E EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS CH: 30	20,6
	EDUCAÇÃO AMBIENTAL CH: 30	
	EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E SOCIEDADE CH: 30	
	FILOSOFIA DA CIÊNCIA CH: 30	
	HISTÓRIA DA QUÍMICA CH: 30	
	INTRODUÇÃO A LIBRAS CH: 60	
	NTIC APLICADAS AO ENSINO DE QUÍMICA CH: 45	
	SOCIOLOGIA DAS CIÊNCIAS CH: 30	
	AAC CH: 60	
	AEx livre CH: 163	
	AEx indicada CH: 60	