

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E  
MUCURI

CAMPUS JK MINAS GERAIS  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS / FACET



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA  
LICENCIATURA  
MODALIDADE PRESENCIAL  
VIGÊNCIA A PARTIR DE JULHO DE 2018



DEQUI



UFVJM

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM  
LICENCIATURA EM QUÍMICA**

**Reitoria**

Reitor: Gilciano Saraiva Nogueira

Vice-Reitor: Cláudio Eduardo Rodrigues

Chefe de Gabinete: Fernando Borges Ramos

### **Pró-Reitorias**

Graduação: Leida Calegário de Oliveira

Pesquisa e Pós-graduação: Leandro Silva Marques

Extensão e Cultura: Joerley Moreira

Assuntos Comunitários e Estudantis: Fernando Joaquim Gripp Lopes

Planejamento e Orçamento: José Geraldo das Graças

Administração: Fernando Costa Archanjo

Gestão de Pessoas: Rosângela Borborema Rodrigues

### **Faculdade de Ciências Exatas**

Diretora: Josiane Magalhães Teixeira

Vice-diretor: Wagner Lannes

### **Departamento de Química**

Chefe: Roqueline Rodrigues da Silva

Vice-chefe: Angélica Oliveira Araújo

Coordenadora de Curso: Helen Rose de Castro Silva Andrade

Vice-coordenadora: Cristina Fontes Diniz

### **Colegiado do Curso de Licenciatura em Química**

Helen Rose de Castro Silva Andrade

Cristina Fontes Diniz

Frederico Ramos Fioravante

Patrícia Machado Oliveira

Cristina Fontes Diniz

Rodrigo Moreira Verly

Dalva Ester da Costa Ferreira

Angélica Oliveira Araújo

Aline de Souza Janerine

Wagner Lannes/Departamento de Matemática e Estatística (DME)

Marcelo Buosi/Departamento de Matemática e Estatística (DME)

## **Representantes discentes**

Ítalo Tadeu de Medeiros Pereira e Gabriel Luiz de Miranda

Brenda Geralda da Silva e Claudilene Pereira Silva

Brenda Carolina Lucena Oliveira e Francimara Diniz Ribeiro

## **Equipe responsável pela reelaboração do PPC - Núcleo Docente Estruturante (NDE) – Portaria nº 10/FACET/2017, de 10 de julho de 2017**

Angélica Oliveira Araújo

Cristina Fontes Diniz (colaboradora)

Helen Rose de Castro Silva Andrade

João Paulo de Mesquita

Leonardo Moraes da Silva

Patrícia Machado de Oliveira

Aline Janerine de Souza

## **ÍNDICE**

1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	6
2. APRESENTAÇÃO	10
3. HISTÓRICO	12
3.1 Institucional	12
3.2 Curso de graduação em licenciatura em Química	15
4. JUSTIFICATIVA	17
4.1 Justificativa para a reformulação do Projeto Pedagógico	19
5. OBJETIVOS	20

6. EXPECTATIVA DE FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL	22
6.1 Perfil do egresso	22
6.2 Competências e Habilidades do licenciado	22
6.3 Campo de atuação profissional	24
7. EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	24
8. ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES	26
8.1 Atendimento aos estudantes com necessidade especiais	26
8.2 Assistência estudantil	26
9. AVALIAÇÃO	28
9.1 Avaliação do processo de ensino e de aprendizagem	28
9.2 A recuperação processual no processo de ensino e de aprendizagem	29
10. SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO	30
10.1 Coordenação de Curso	30
10.2 Núcleo Docente Estruturante – NDE	30
10.3 Colegiado	31
10.4 Docentes e discentes	31
11. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	32
12. PROPOSTA PEDAGÓGICA	33
12.1 Organização curricular	35
12.1.1 Relações Étnico-Raciais	40
12.1.2 Direitos humanos	41
12.1.3 Língua Brasileira de Sinais	41
12.1.4 Educação ambiental	42
12.2 Prática como componente curricular – PCC	42
12.3 Estágio Supervisionado	46
12.4 Trabalho de Conclusão de Curso	48
12.5 Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais – AACC	49
12.6 Matriz curricular	50
12.7 Representação gráfica do perfil de formação	55

## REFERÊNCIAS

ANEXO I – REGULAMENTO de estágio supervisionado

ANEXO II – RESOLUÇÃO Nº 21 – CONSEPE, DE 25 DE JULHO DE 2014

ANEXO III – REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ANEXO IV – RESOLUÇÃO Nº 22 – CONSEPE, DE 16 DE MARÇO DE 2017;

RESOLUÇÃO Nº 17 – CONSEPE, DE 24 DE AGOSTO DE 2016

ANEXO V – REGULAMENTO ATIVIDADES ACADÊMICAS, CIENTÍFICAS E CULTURAIS

ANEXO VI – RESOLUÇÃO Nº 5 – CONSEPE, DE 2010

ANEXO VII – EQUIVALÊNCIA E/OU APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

ANEXO VIII – ESTRUTURA VIGENTE E DEMANDAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO PROJETO PEDAGÓGICO

## 1. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

DADOS DA INSTITUIÇÃO	
<b>Instituição</b>	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM
<b>Endereço</b>	Campus JK - Rodovia MGT 367, KM 583, Nº 5000 – Alto da Jacuba
<b>CEP/Cidade</b>	39.100-000/ Diamantina – MG
<b>Código da IES no INEP</b>	596
DADOS DO CURSO	
<b>Curso de Graduação</b>	Química
<b>Área de conhecimento</b>	Ciências Exatas e da Terra
<b>Grau</b>	Licenciatura
<b>Habilitação</b>	Licenciado em Química
<b>Modalidade</b>	Presencial
<b>Regime de matrícula</b>	Semestral
<b>Formas de ingresso</b>	Processo seletivo pelo Sistema de Seleção Unificada – SISU/ENEM e Processo Seletivo por Avaliação Seriada – SASI (outras formas: transferência, reopção de curso e obtenção de novo título – conforme regulamentação da UFVJM)
<b>Número de vagas</b>	30

<b>oferecidas</b>		
<b>Turno de oferta</b>	Noturno	
<b>Carga horária total</b>	3215 horas	
<b>Tempo de integralização</b>	<b>Mínimo</b>	04 anos
	<b>Máximo</b>	06 anos
<b>Local da oferta</b>	Campus JK/Diamantina	
<b>Ano de início do Curso</b>	2006	
<b>Ato de criação/autorização:</b>	<p>Ato de criação/autorização: Portaria Nº 120, de 22 de fevereiro de 2007</p> <p>Reconhecimento do Curso: PORTARIA SERES/MEC 211 - D.O.U: 22/06/2016</p> <p>Renovação de Reconhecimento - Portaria SERES/MEC nº 278 de 20/04/2018, publicada no D.O.U de 23/04/2018</p>	

### **Base Legal e Formativa das Licenciaturas em Química:**

- a) Resolução Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (CNE/CP) nº 02, de 1º de julho de 2015, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a formação inicial em nível superior (cursos de Licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda Licenciatura) e para a formação continuada;
- b) Resolução CNE/CP 8, de 11 de Março de 2002, Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química.
- c) Resolução CNE/Conselho de Educação Básica (CEB) nº 04, de 13 julho de 2010, que define as DCNs da Educação Básica;
- d) Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004, que institui DCNs para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e Indígena;
- e) Decreto nº 5626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), e o Art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- f) Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que dispõe sobre a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- g) Condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na Constituição Federal (CF/88), artigos 205, 206 e 208,

- na NBR 9050/2004, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), na Lei nº 10.098/2000, na Lei nº 13.146/2015, nos Decretos nº 5.296/2004, nº 6.949/2009, nº 7.611/2011 e na Portaria nº 3.284/2003;
- h) Resolução CNE/CP nº 02, de 30 de maio de 2012 e Parecer CNE/CP nº 14/2012, que instituem DCNs para a Educação Ambiental
  - i) Resolução CNE/CP nº 01, de 15 de junho de 2012, que institui DCNs para a Educação em Direitos Humanos;
  - j) Portaria MEC nº 1134, de 2016, que dispõe sobre a oferta de 20% da carga horária total do curso na modalidade à distância;
  - k) Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o Estágio de estudantes;
  - l) Resolução nº 17 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE/UFVJM), de 24 de agosto de 2016, que revoga o art. 5º da Resolução nº 21 CONSEPE/UFVJM, de 25 de julho de 2014 e dá outras providências;
  - m) Normativa nº 04, de 04 de julho de 2014, com orientações normativas sobre o Estágio;
  - n) Resolução nº 05 CONSEPE/UFVJM, de 20 de maio de 2011, que dispõe sobre o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFVJM;
  - o) Resolução nº 22 CONSEPE/UFVJM, de 16 de março de 2017, que estabelece normas para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da UFVJM;
  - p) Resolução nº 05 CONSEPE, de 23 de abril de 2010, que regulamenta as Atividades Complementares (AACC) no âmbito da UFVJM;
  - q) Parecer da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), nº 04, de 17 de junho de 2010;
  - r) Resolução nº 01, CONAES de 17 de junho de 2010, que dispõe sobre o Núcleo Docente Estruturante (NDE);
  - s) Resolução nº 04, CONSEPE, de 10 de março de 2016, que institui o NDE nos Cursos de Graduação da UFVJM;
  - t) CF/88, art. 207, sobre o princípio da indissociabilidade do Ensino, Pesquisa e Extensão; da mesma forma: Lei nº 9.394/96, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, Plano Nacional de Educação (PNE) 2014/2024 – Meta 12 – “Estratégia: 12.7: Assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”;

u) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, art. 62, § 8º (Incluído pela lei nº 13.415, de 2017): “os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular”.

## 2. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Química - Licenciatura, vinculado à Faculdade de Ciências Exatas (FACET), à Diretoria de Ensino (DEN) da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), sendo ofertado na modalidade presencial em atendimento aos marcos regulatórios que normatizam em todo território brasileiro a organização dos cursos de graduação<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica – CNE/CEB nº4/2010; Diretrizes Curriculares Nacionais CNE/CP nº2/2015; Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro brasileira, Africana e Indígena, nos termos da lei nº 9.394/96; Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos - Resolução CNE/CP nº 01/21012 de 30/05/2012 - Parecer CNE/CP nº 8, de 06/03/12; inserção da disciplina Língua Brasileira de Sinais – Libras – no Currículo, Decreto nº 5.626/2005 de 22/12/2005, Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação inicial de Professores em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada, Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de Junho de 2015; Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental - Resolução CNE/CP nº2/2012 de 15/06/12 – Parecer CNE/CP nº14/201; Decreto no 5773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino; Portaria Normativa no 40, de 12 de dezembro de 2007, que institui o e-MEC.

O Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é um processo permanente de reflexão e discussão dos problemas do curso com reflexos da instituição, na busca de alternativas viáveis à efetivação de sua intenção. Neste sentido, este documento apresenta a reformulação do Projeto implementado em 2009, e desta forma, constitui-se no instrumento de aperfeiçoamento da nossa prática institucional, com a intenção explícita de construir um Curso de Química - Licenciatura em de qualidade e comprometido com os interesses reais e coletivos da sociedade brasileira.

Na reestruturação do projeto do Curso buscou-se uma estrutura curricular que valorize o aprofundamento do conhecimento pedagógico pelos discentes, por meio do aumento das disciplinas de caráter didático, metodológico e humanístico, as quais contribuirão para que a formação de professores seja de fato crítico-emancipadora. Além da valorização das disciplinas de natureza pedagógica, foram contempladas ações que promovem a diversidade, a interdisciplinaridade e a articulação entre Ensino Superior e Educação Básica, necessárias para alcançar o perfil desejado do egresso do curso de Química - Licenciatura.

A estruturação do Curso foi conduzida com o objetivo de atender ao perfil desejado ao licenciado em Química, delineado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química, apresentadas pelo Ministério da Educação, em consonância com a LDBEN nº 9.394/96. A duração e a carga horária do Curso respeitam o que é estabelecido na legislação vigente para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior, curso de graduação em licenciatura.

A proposta pedagógica aqui apresentada tem como princípio a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, buscando a qualidade na formação inicial, inserindo os licenciandos nos processos investigativos na sua área específica e da prática docente, transformando-o em um profissional capaz de conduzir sua própria formação continuada. Neste sentido, a formação do licenciando dar-se-á ao longo de todo o processo de formação, por meio da articulação entre as unidades curriculares e da relação com as escolas e com outros espaços educativos, não se resumindo às unidades curriculares pedagógicas do Curso.

O pleno desenvolvimento desse projeto vincula-se ao estabelecimento de um processo contínuo de reflexões e ampliação de discussões que abarquem temas que sempre inquietaram a formação de professores, com destaque especial para questões ligadas a formação de uma identidade profissional docente. Com isso,

entende-se que a docência é também compreendida a partir daquilo que os professores consideram importante para a sua prática, a partir das experiências da atividade profissional como também dos saberes formais, das relações com os alunos e das reflexões pessoais.

Neste documento, apresenta-se brevemente um histórico da UFVJM e do Curso, seguido das justificativas que apresentam os referenciais que nortearam a implantação do mesmo na Instituição. Na sequência descreve-se os seus objetivos, o perfil do egresso, a proposta pedagógica, a sua organização curricular, a estrutura existente e a necessária ao pleno funcionamento do Curso. O documento apresenta como anexos os regulamentos do Estágio Supervisionado, das Atividades Complementares e do Trabalho de Conclusão de Curso, com base nas normas institucionais vigentes.

### **3. HISTÓRICO**

#### **3.1 Institucional**

O diamantinense Juscelino Kubitschek de Oliveira – então governador do Estado de Minas Gerais – fundou, em setembro de 1953, a Faculdade de Odontologia de Diamantina visando o desenvolvimento da região. Desenhada por Niemeyer, na época ainda uma promessa da arquitetura, a Faculdade acabou tornando-se a semente da qual germinaria a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, a UFVJM.

No dia 17 de dezembro de 1960, ao ser federalizada, tornou-se Faculdade Federal de Odontologia de Diamantina (FAFEOD) e, no dia 4 de outubro de 2002, pautada na busca pela excelência em ensino e apoio à comunidade regional, transformou-se em Faculdades Federais Integradas de Diamantina (FAFEID). Nesta fase, instituição passou a oferecer, além de Odontologia, os cursos de Enfermagem, Farmácia, Nutrição e Fisioterapia (na área de Ciências da Saúde) e de Agronomia, Engenharia Florestal e Zootecnia (na área de Ciências Agrárias).

Em 08 de setembro de 2005 foi publicada a Lei 11.173 no Diário Oficial da União, que transformou as Faculdades Federais Integradas de Diamantina em Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM. A implantação da universidade nos referidos Vales representou a interiorização do ensino público superior no estado de Minas Gerais, possibilitando a realização do sonho da maioria dos jovens aqui inseridos de prosseguir sua formação acadêmica. Além disso, a Instituição destaca-se por sua importância para o desenvolvimento econômico e sociocultural da região, por meio da geração de emprego e renda e redução da desigualdade social existente no país.

Com a transformação da FAFEID em UFVJM, foram abertas novas vagas anuais e criados novos cursos, escolhidos com base nas necessidades e vocações regionais, já que a instituição passou a abranger uma nova região, o Vale do Mucuri, e ganhou um novo campus, no município de Teófilo Otoni.

O passar dos anos só confirmou seu crescimento, com a criação de cursos de mestrado, doutorado e de ensino a distância. Aos campi de Diamantina e Teófilo Otoni somaram-se três fazendas experimentais, localizadas nos municípios de Couto de Magalhães de Minas, Serro e Curvelo. Desde o primeiro semestre de 2014, começaram a funcionar mais dois campi: o de Janaúba e o de Unai e a UFVJM passou a abranger também as regiões Norte e Noroeste de Minas.

Em 2015, depois de uma década de existência, a universidade colhe seus frutos oferecendo 21 cursos de Pós-graduação strictu sensu (6 doutorados e 20 mestrados), com 812 alunos e 2 cursos lato sensu, com 26 alunos. Na graduação presencial, são 48 cursos, divididos nos 4 campi (27 cursos no campus Diamantina, 9 cursos no campus avançado de Mucuri, 6 cursos no campus Janaúba e 6 cursos no campus Unai), perfazendo um total de 7103 alunos. A UFVJM também conta com 547 técnicos administrativos e 657 professores, distribuídos e atuando nos cinco campi.

Atualmente, os cursos de graduação no município de Diamantina, MG (Campi I e JK), estão distribuídos em seis Unidades Acadêmicas: Faculdade de Medicina de Diamantina (Medicina); Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde (Odontologia, Enfermagem, Farmácia, Nutrição, Fisioterapia, Ciências Biológicas - Licenciatura, Bacharelado em Educação Física e Educação Física - Licenciatura; Faculdade de

Ciências Agrárias (Agronomia, Engenharia Florestal e Zootecnia); Faculdade de Ciências Exatas e Tecnológicas (Química - Licenciatura e Sistemas de Informação); Faculdade Interdisciplinar em Humanidades (Humanidades, Turismo, Pedagogia - Licenciatura, Geografia - Licenciatura, Licenciatura em História, Licenciatura em Letras (Português/Inglês), Licenciatura em Letras (Português/Espanhol) e Licenciatura em Educação para o Campo); Instituto de Ciência e Tecnologia (Ciência e Tecnologia, Engenharia de Alimentos, Engenharia Geológica, Engenharia Mecânica e Engenharia Química), e 10 em Teófilo Otoni – MG (Campus do Mucuri), distribuídos em três Unidades Acadêmicas: Faculdade de Medicina do Mucuri (Medicina); Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Exatas (Administração, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Licenciatura em Matemática e Serviço Social, e Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia (Ciência e Tecnologia, Engenharia Civil, Engenharia Hídrica e Engenharia de Produção). Além dessas Unidades Acadêmicas, a Diretoria de Educação Aberta e a Distância oferece quatro cursos: Administração Pública, Licenciaturas em Física, Matemática e Química na modalidade a distância.

A UFVJM oferece também no campus de Unaí-MG, o curso de Bacharelado em Ciências Agrárias, por meio do Instituto de Ciências Agrárias e no campus de Janaúba-MG, o curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia, por meio do Instituto de Ciência, Engenharia e Tecnologia.

Atualmente, a UFVJM possui 21 programas de pós-graduação *stricto sensu* (06 doutorados e 19 mestrados), assim distribuídos nas áreas de conhecimento: Ciências Agrárias - Produção Vegetal (mestrado e doutorado), Zootecnia (mestrado) e Ciência Florestal (mestrado); Ciências Biológicas e da Saúde - Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Ciências Fisiológicas (mestrado e doutorado), Odontologia (mestrado e doutorado), Ciências Farmacêuticas (mestrado), Ensino em Saúde (mestrado profissional); Biologia Animal (mestrado) e Reabilitação e Desempenho Funcional (mestrado); Ciências Exatas e da Terra – Química (mestrado), Programa Multicêntrico de Pós-Graduação em Química de Minas Gerais (doutorado); Ensino de Ciências e Matemática e suas Tecnologias (Multidisciplinar); Multidisciplinar - Saúde, Sociedade e Ambiente (mestrado profissional); Estudos Rurais Ciências (mestrado) e Ciências Humanas – (mestrado); Educação–Educação

(mestrado profissional); Engenharia/Tecnologia e Gestão –Tecnologia, Ambiente e Sociedade (mestrado); Biotecnologia - Biocombustíveis (mestrado e doutorado); Administração, Ciências Contábeis e Turismo- Administração Pública (mestrado); Ciência de Alimentos- Ciência e Tecnologia de Alimentos (mestrado) e PROFMAT- Matemática (mestrado) e 10 cursos pós-graduação *latu sensu*, assim distribuídos: Cursos Presenciais- Residência em Clínica Médica, Residência em Ginecologia e Obstetrícia; Residência em Pediatria; Residência em Neurocirurgia; Residência em Fisioterapia na Saúde Coletiva e Cursos a Distância- Especialização em Gestão Pública Municipal; Especialização em Ensino de Geografia; Especialização em Ensino de Sociologia para o Ensino Médio; Especialização em Matemática para o Ensino Médio: Matemática na Prática e Especialização em Educação em Direitos Humanos.

### **3.2. Curso de Graduação em Química - Licenciatura**

O Curso de Graduação em Química - Licenciatura da UFVJM vem ampliando a função eminentemente social da Instituição, tendo como cenário o contexto social onde está inserida e a qual se compromete a servir, em especial, os Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Desta forma, o Curso de Graduação em Química - Licenciatura vem atuando, desde 2006, com o objetivo de suprir a grande carência de professores com formação/habilitação específica para o ensino de Química em escolas de Educação Básica, em toda a região de abrangência da UFVJM.

O Departamento de Química (DEQUI) foi criado em 2007 e integra a Faculdade de Ciências Exatas, contando hoje com 12 (doze) doutores e uma doutoranda na área de Ensino. Além dos docentes do DEQUI, atualmente o curso conta com mais 11 (onze) docentes de outros departamentos e faculdades da instituição. A consolidação deste departamento permitiu realizar pesquisas com trabalhos de química teórica e química aplicada nas áreas de concentração Físico-Química, Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica e Ensino de Química, bem como em áreas multidisciplinares, envolvendo um número significativo de alunos de iniciação científica.

Em 2009 foi criado o Programa de Pós-graduação em Química, nível mestrado, nas áreas de Química Orgânica e Físico-química e, mais recentemente a área de Química Analítica. Em adição, o DEQUI compõe a Rede Mineira de Química (RQ-MG), fundada em dezembro de 2009, com o objetivo de integrar pesquisadores do Estado de

Minas Gerais, minimizando distorções e desigualdades regionais, estimulando o desenvolvimento de projetos de pesquisa de qualidade e que resultem em projeção das atividades na área de química de nosso Estado. Um dos produtos gerados é o Programa de Pós-graduação Multicêntrico em Química de Minas Gerais. Os Professores do DEQUI/UFVJM orientam no PPGMQ-MG em nível de Doutorado e desenvolvem estudos em diversas linhas de pesquisa.

Desta forma, fica ressaltada a contribuição que o Curso de Química vem realizando numa colaboração para a diminuição do déficit de profissionais habilitados em Química na região dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, o que contribui para a melhoria da qualidade do ensino, auxiliando na promoção do desenvolvimento dessa região. Tais melhorias também podem ser atribuídas às ações que projetos como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID) e o Programa de Educação Tutorial (PET), vêm desenvolvendo junto às escolas da rede pública da nossa região.

As atividades do PET tiveram início no 2º semestre de 2007, e desde então, o grupo vêm desenvolvendo atividades nas áreas de Ensino e Extensão, coordenando ações nas escolas da região de Diamantina/MG. Os bolsistas do programa realizam e participam de diversos eventos acadêmicos, bem como atuam na pesquisa aplicada. O PIBID/Química iniciou-se na UFVJM em 2008, com a licenciatura presencial, integrando em 2014 a licenciatura na modalidade a distância. O PIBID/Química conta, atualmente com 50 bolsistas de Iniciação à Docência, distribuídos entre alunos dos Cursos de Química presencial e a distância, e **08 professores supervisores**. Os bolsistas do subprojeto atuam nas escolas localizadas em Diamantina/MG e nas cidades de oferta do Curso de Química EaD, Almenara, Nanuque, Januária e Taiobeiras/MG, desenvolvendo atividades que contribuem para (i) a formação inicial e continuada de professores, realizando reflexões e compartilhando experiências da prática docente; (ii) as aulas da Educação Básica, por meio da realização de atividades diferenciadas, com foco em atividades práticas investigativas; (iii) a integração Universidade/Escolas.

Os discentes do curso também contam com o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - LIFE\_UFVJM, instalado nos campi JK (Diamantina) e Mucuri (Teófilo Otoni). O LIFE constitui-se em um espaço de uso comum das licenciaturas destinado a promover a interação entre diferentes cursos de formação de professores, de modo a incentivar o desenvolvimento de metodologias voltadas para: inovações das práticas pedagógicas; formação de caráter interdisciplinar aos discentes de

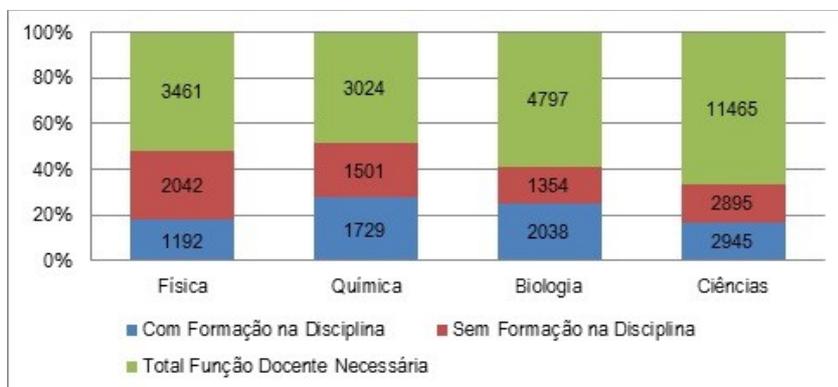
licenciatura; elaboração de materiais didáticos de caráter interdisciplinar; uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC's) e articulação entre os programas da Capes relacionados à educação básica.

Os docentes do DEQUI compõem ainda, a proposta de criação do **Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Matemática e suas Tecnologias (PPGECMT)** da UFVJM, com previsão para início das atividades em 2018. A proposta é advinda da necessidade de consolidação das ações de formação continuada e pesquisa em educação em Ciências e Matemática nas regiões dos vales do Jequitinhonha, Mucuri, Norte e Noroeste do estado de Minas Gerais.

#### 4. JUSTIFICATIVA

O Curso de Graduação em licenciatura em Química da UFVJM vem ampliar a função eminentemente social da Instituição, tendo como cenário o contexto social onde está inserida e a qual se compromete a servir, em especial, os Vales do Jequitinhonha e do Mucuri.

Desta forma, o Curso se propõe a ajudar a suprir a grande carência de professores com formação/habilitação específica para o ensino de Química em escolas de Educação Básica, sobretudo, em toda a região de abrangência da UFVJM. Segundo dados divulgados pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais em 2014, um número significativo de professores sem habilitação na área de Química, Física e Matemática estão atuando na rede pública (FIGURA 1), e esta situação se agrava ao norte do Estado.



**FIGURA 1** – Percentual e Quantitativo da Função Docente sem Formação Específica e Função Docente com Formação Específica no estado de Minas Gerais. **Fonte:** Educacenso 2014 – SEE/MG.

O oferecimento de um Curso de licenciatura, noturno, justifica-se perante a necessidade de democratização do acesso ao Ensino Superior e uma utilização mais racional da Instituição Pública, atendendo assim, a uma demanda social claramente configurada.

Neste contexto, o Curso de licenciatura em Química, desde a sua implantação, vem se consolidando na formação de professores conscientes da realidade educacional brasileira e regional, que apresentem uma visão crítica dos problemas educacionais e sejam capazes de propor soluções adequadas. Desta forma, fica ressaltada a contribuição do Curso, na melhoria da qualidade do ensino, pela formação de profissionais conhecedores de seu papel na sociedade como agentes de transformação social, levando-se em conta as especificidades da região dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, sejam de ordem social, econômica e ambiental.

Assim, o Curso de Licenciatura em Química, além de colaborar para a diminuição do déficit de profissionais habilitados em Química na região, pretende auxiliar na promoção do desenvolvimento dessa região, uma vez que, a educação tem um papel primordial no processo de desenvolvimento econômico, social, cultural e da própria fixação das pessoas na sua cidade de origem. Sendo assim, o Curso contribui para a ampliação das oportunidades de educação, permitindo o desenvolvimento das capacidades individuais, como também a igualdade de oportunidade de acesso ao mercado de trabalho e ao exercício da cidadania plena e responsável.

#### **4.1 Justificativa para a reformulação do Projeto Pedagógico**

Desde a criação do curso de licenciatura, dois projetos curriculares foram delineados e implantados. Espaços curriculares para discussão do currículo foram adotados em diferentes momentos, incluindo reuniões periódicas para discussão pedagógica das disciplinas, seminários e fóruns envolvendo temas educacionais, além da constituição de comissões para avaliar e discutir o currículo. Tais ações culminaram na reformulação da proposta pedagógica do Curso apresentada neste documento, o qual estará em constante avaliação, principalmente, durante o período de transição da versão do PPC 2009 para a versão 2018, no intuito de atender

plenamente a formação do nosso licenciando, podendo assim sofrer alterações caso se façam necessárias.

Neste sentido, é imprescindível que o licenciado manifeste na sua prática como profissional e cidadão, competências e habilidades básicas com relação à sua formação, aliadas a um fluxo contínuo do processo ensino-aprendizagem. Neste sentido, a reformulação do projeto pedagógico buscou:

- I. o atendimento da legislação e normas vigentes: Lei 9.394/1996, sendo observado também o BNCC; Resolução N° CNE/CP 02/2015; Resolução CNE/CP n° 8, de 11 de março de 2002 e Parecer CNE/CP 1303/2001; e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica entre outros.
- II. a organização dos componentes curriculares de maneira a refletir as características do perfil profissional desejado;
- III. a organização dos conteúdos programáticos de maneira a alcançar uma melhor relação ensino e aprendizagem;
- IV. a introdução da problemática profissional da licenciatura nos anos iniciais do curso, buscando a melhor relação entre a teoria e a prática;
- V. a garantia de um fluxo de formação contínua através da alteração de alguns pré requisitos e cargas horárias das unidades curriculares de natureza técnico-científico e interdisciplinares das Ciências Naturais.
- VI. o atendimento às dimensões avaliadas durante a avaliação de regulação/autorização do Curso, ocorrida em 2011, sobretudo no que se refere a atualização da bibliografia indicada para os componentes curriculares;

Na avaliação do reconhecimento do Curso realizada pelo MEC em 2017, a comissão verificou, que as ações decorrentes, principalmente, dos processos de auto avaliação da instituição, foram positivas e toda a comunidade acadêmica da UFVJM participou de forma ativa, para que mais melhorias fossem alcançadas, como: melhora no atendimento da cantina e restaurante, melhoria na iluminação, melhoria no sistema acadêmico, etc. Na avaliação também foi destacado que a disciplina de Metodologia do Ensino atualmente não conta com um laboratório de práticas de ensino. No entanto, estamos com a reforma de um prédio, com previsão

de conclusão em 2019, no qual está reservado um espaço para implementação de um laboratório de Ensino de Química, bem como novos laboratórios ampliados, e adequados à demanda do curso, para as aulas práticas das disciplinas de química. No prédio em que se encontra instalado o DEQUI atualmente, novas salas individuais estão destinadas para alocação da Coordenação de Curso e da Chefia do Departamento. Neste prédio também contamos com um laboratório para realização de atividades do PIBID-Química.

## **5. OBJETIVOS**

O Curso de Química - Licenciatura da UFVJM tem por objetivo a formação de profissionais educadores, capacitados a desenvolver, pedagógica e consistentemente, o ensino aprendizagem da química, seus conceitos e aplicações, valorizando a sua interação com as ciências afins, o mundo tecnológico, os determinantes e as implicações sociais daí decorrentes, em especial com a realidade das regiões dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri e o Norte do estado de Minas Gerais.

O Curso estrutura-se sob a concepção de que licenciado deve possuir uma sólida formação em Química, dominando tanto os seus aspectos conceituais, históricos e epistemológicos e em Educação, de forma a dispor de elementos que lhe garantam o exercício competente e criativo da docência nos diferentes níveis de ensino. O licenciado deve atuar tanto na disseminação dos conhecimentos desenvolvidos pela Química, quanto na produção de novos conhecimentos relacionados ao seu ensino e divulgação, a criação e adaptação de metodologias de apropriação do conhecimento científico e, a realização de pesquisas sobre o ensino de Química.

Para tanto, a proposta pedagógica do curso contempla disciplinas de caráter epistemológico (conhecimentos acerca de fundamentos históricos, filosóficos, metodológicos e científicos), didático-pedagógico (conhecimentos que fundamentam a atuação do licenciado como profissional da educação) e específico (disciplinas que objetivam construir a base científica para a formação do profissional docente)

articulando saberes e favorecendo a prática da interdisciplinaridade e da contextualização.

Nesse sentido, em consonância com a Resolução CNE/CP Nº 02/2015, o Curso de Licenciatura em Química, tem por objetivos formar educadores:

- I. com conhecimentos científicos e tecnológicos na área de Química, que possuam habilidades e competências necessárias para atuar na Educação, de forma crítica e reflexiva;
- II. conscientes da realidade educacional brasileira e regional, e que apresentem uma visão holística e crítica dos problemas educacionais, bem como da capacidade de propor soluções adequadas;
- III. estimulados a “aprender a aprender”, conscientes da necessidade da busca pela educação continuada e permanente (em nível de pós-graduação, *lato e stricto sensu*);
- IV. que apresentem conhecimentos científicos e culturais, valores éticos, políticos e estéticos inerentes ao ensinar e ao aprender,
- V. pela socialização e construção de conhecimentos a partir do diálogo constante entre atores com diferentes visões de mundo.

## **6. EXPECTATIVA DE FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL**

Com a atualização curricular pretende-se alcançar o seguinte perfil profissional para o egresso:

### **6.1 Perfil do egresso**

Em consonância com a Resolução CNE/CP Nº 02/2015 e com as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Química Resolução CNE/CP nº 8, de 11 de março de 2002 e Parecer CNE/CP 1303/2001 a formação profissional do Licenciado em Química deve propiciar ao egresso:

- I. formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na Educação Básica;

- II. o conhecimento da instituição educativa como organização complexa na função de promover a educação para e na cidadania;
- III. a pesquisa, a análise e a aplicação dos resultados de investigações de interesse da área educacional e específica;
- IV. a atuação profissional no ensino, na gestão de processos educativos e na organização e gestão de instituições de Educação Básica

## **6.2 Competências e habilidades do licenciado**

Considerando o perfil pretendido o egresso do Curso de Licenciatura em Química deverá demonstrar as seguintes competências e habilidades, em consonância com a Resolução CNE/CP Nº 02/2015:

- I. atuar com ética e compromisso com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime, igualitária;
- II. compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- III. trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;
- IV. dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- V. relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- VI. promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- VII. identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim

- de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- VIII. demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;
- IX. atuar na gestão e organização das instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;
- X. participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- XI. realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;
- XII. utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
- XIII. estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério.

### **6.3 Campo de atuação profissional**

O licenciado em Química é habilitado a atuar como professor da Educação Básica, além de estar preparado para a elaboração/condução de projetos, métodos e técnicas relacionadas à área. Dessa forma, o profissional poderá também atuar em atividades técnicas e, ou em pesquisas científicas em Educação, em Química ou em ambas as áreas, particularmente na inter-relação entre essas.

## 7. EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

A Extensão Universitária efetiva-se na interface com o Ensino e a Pesquisa, por um processo pedagógico participativo, tornando-se instrumento de formação de profissionais cidadãos, que pautem suas ações pela competência técnica e pelo compromisso ético. Portanto, a extensão universitária é uma atividade que constitui um novo paradigma para as instituições de ensino superior, pois agrega a exigência da interação com a sociedade e da democratização do saber.

Inicialmente como atividade destinada à realização de cursos, prestação de serviços, formação continuada e eventos, nos últimos anos a extensão universitária tem experimentado mudanças conceituais importantes. Paulo Freire (2011), ao examinar o conceito de extensão, o contrapôs ao de comunicação, denunciando certa presunção da universidade em “estender” seu conhecimento à sociedade, desconhecendo os saberes produzidos por essa última. Esse debate provocou as universidades a repensarem o conceito de extensão e os métodos que envolviam suas ações.

Neste sentido, a Extensão Universitária tem sido assumida como um conjunto de ações de caráter interdisciplinar e multidisciplinar, articulando os saberes produzidos na vida acadêmica e na vida cotidiana das populações, para compreensão da realidade e busca de resposta aos seus desafios. Assim, promove a disseminação do conhecimento acadêmico, por meio do diálogo permanente com a sociedade.

Nas últimas décadas do século XX a extensão universitária vem sendo debatida entre universidades e atores sociais por meio dos Fóruns de extensão (FORPROEX), provocando polêmicas e debates no âmbito das universidades.

Em 2013 a UFVJM, por meio da PROEXC, sediou o 42º Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior-regional Sudeste, no período de 09 a 11 de outubro de 2013. A temática centrou-se nas “Políticas, diretrizes e ações de extensão desenvolvidas pelas universidades da regional sudeste”, foram discutidas questões em torno do tema “Creditação Curricular das Ações de Extensão”. Assim, a flexibilização curricular nas políticas de educação superior, a partir da qual a extensão deixa de ser validada como crédito complementar para ser compreendida como crédito obrigatório nos currículos dos cursos de graduação, sendo entendida como necessária à formação profissional dos estudantes, o que impacta na valorização da extensão. Daí, a necessária regulamentação da participação mínima de 10% de creditação curricular relativa à extensão.

No curso de licenciatura em Química, a creditação das atividades de Extensão Universitária poderá se dar nas unidades curriculares que contemplem Práticas como Componente Curricular, além de outras unidades curriculares com caráter extensionista, bem como nos projetos e programas que já ocorrem no curso de forma

permanente, tais como o Programa de Educação Tutorial e o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, e projetos de extensão registrados na Pró-reitoria de Extensão e Cultura.

## 8. ATENDIMENTO AOS ESTUDANTES

### 8.1 Atendimento aos estudantes com necessidade especiais

O Núcleo de Acessibilidade e Inclusão – NACI da UFVJM criado pela Resolução nº 19 – CONSU, de 04 de julho de 2008 e reestruturado pela Resolução nº 11 – CONSU, de 11 de abril de 2014, é um espaço institucional de coordenação e articulação de ações que contribuem para a eliminação de barreiras impeditivas do acesso, permanência e usufruto não só dos espaços físicos, mas também dos serviços e oportunidades oferecidos pela tríade Ensino - Pesquisa - Extensão na Universidade (UFVJM, 2012, p.77).

O NACI identifica e acompanha semestralmente, o ingresso de discentes com necessidades educacionais especiais na UFVJM, incluindo o transtorno do espectro autista, no ato da matrícula e/ou a partir de demandas espontâneas dos próprios, ou ainda, solicitação da coordenação dos cursos e docentes.

Nesse sentido, compete à coordenação deste Curso, juntamente com os docentes e servidores técnico-administrativos que apoiam as atividades de ensino, mediante trabalho integrado com o NACI, oferecer as condições necessárias para a inclusão e permanência com sucesso dos discentes com necessidades especiais.

### 8.2 Assistência estudantil

Além do apoio da Coordenação do Curso de graduação em Química, o discente encontra a sua disposição, a Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários e Estudantis - PROACE, integrante da Reitoria da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, que tem como missão promover o bem-estar, a qualidade de vida e o desenvolvimento da comunidade acadêmica, por meio da proposição, planejamento e execução de ações de assistência estudantil e

promoção/inclusão social; promoção e atenção à saúde; segurança do trabalho e higiene ocupacional; acessibilidade, diversidade e inclusão; esporte e lazer.

A PROACE é organizada em três diretorias: Diretoria de Assuntos Estudantis (DAE), Diretoria de Atenção à Saúde e Acessibilidade (DASA), as quais atendem Campus de Diamantina, e a Diretoria de Extensão, Cultura, Assuntos Comunitários e Estudantis (DECACE). Em relação estas diretorias: a DAE tem por finalidade propor, planejar e executar ações de assistência e promoção social, dirigidas à comunidade acadêmica; a DASA tem por finalidade propor, planejar e executar ações de atenção à saúde e acessibilidade, dirigidas à comunidade acadêmica; e a DECACE tem por finalidade propor, planejar e executar ações de extensão e cultura; de assistência e promoção social; de atenção à saúde e acessibilidade, dirigidas a comunidade acadêmica do Campus do Mucuri.

Os discentes contam também com a Moradia Estudantil Universitária (MEU), constituída por um conjunto de edificações destinadas a garantir o alojamento temporário de discentes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, regularmente matriculados em um dos cursos de graduação presenciais da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), contribuindo, dessa forma, para sua formação social e profissional.

A UFVJM também oferece bolsas de extensão aos seus discentes vinculados a Projetos de Extensão Universitária através do Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX), sendo alguns de seus objetivos estimular a participação da comunidade universitária em ações de extensão, possibilitar a aprendizagem em métodos e processos de extensão universitária, qualificar os discentes para os desafios enfrentados no mundo atual em relação à atuação profissional e ao exercício da cidadania, etc.

Os alunos também são atendidos pelos docentes em horário extra-classe para resolver suas dúvidas. Além disso, encontram monitores disponíveis para as disciplinas de maior índice de reprovação e atividades de nivelamento dentro da matriz curricular, com monitorias para disciplinas tais como Química Geral, Fundamentos de Matemática, Cálculo Diferencial e Integral, Geometria Analítica e

Álgebra Linear, Física, que muito contribuem para o acompanhamento e desenvolvimento de disciplinas posteriores.

## **9. AVALIAÇÃO**

### **9.1 A Avaliação do processo de ensino e de aprendizagem**

A avaliação deverá se constituir como parte integrante do processo de ensino e aprendizado desenvolvido nas várias unidades curriculares e atividades do Curso. Nesse sentido, ela será uma atividade contínua e desempenhará diferentes funções, como as de diagnosticar o conhecimento prévio dos alunos, os seus interesses e necessidades e detectar dificuldades de aprendizagem no momento em que elas ocorrem. Isso permitirá o planejamento de estratégias e formas de superação das mesmas. O caráter formativo das avaliações tem ainda por finalidade a orientação dos formadores, a autonomia dos futuros professores em relação ao seu processo de aprendizagem e a qualificação dos profissionais com condições de iniciar a carreira.

Os instrumentos de avaliação em sua grande variabilidade deverão se adequar à legislação e às normas vigentes, às especificidades das disciplinas e atividades, às funções atribuídas à avaliação nos diferentes momentos do processo ensino e aprender. Os procedimentos de avaliação de ensino-aprendizagem adotados pelos docentes serão regulamentados no Regulamento dos cursos de graduação da UFVJM e deverão ser considerados no plano de curso da disciplina, a cargo de cada professor no início de cada semestre letivo e sujeitos à aprovação do Colegiado do Curso.

A avaliação do rendimento acadêmico poderá ser realizada mediante provas escritas e, ou orais, exercícios, seminários, trabalhos de laboratório e de campo, relatórios, pesquisas bibliográficas, testes, trabalhos escritos, elaboração e execução de projetos, trabalhos práticos e outras atividades estabelecidas pelos docentes e registradas nos planos de ensino das unidades curriculares – conforme Regulamento dos Cursos de Graduação da UFVJM e as normas vigentes da UFVJM.

### **9.2 A recuperação processual no processo de ensino e de aprendizagem**

Um aspecto importante da avaliação da aprendizagem e que deverá ser contemplado, nas disciplinas do curso de Licenciatura em Química da UFVJM, diz respeito às estratégias de recuperação processual. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96) apresenta (no capítulo II do Título V) que a avaliação da aprendizagem deverá ser realizada por meio da avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno e também destaca a importância de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao

período letivo, para os casos de baixo rendimento acadêmico. Vale também destacar que esta recuperação processual é recomendada em detrimento de recuperações de final de semestre (BRASIL, 1996).

A recuperação processual deverá acontecer ao longo do semestre letivo, principalmente em disciplinas com histórico de altos índices de retenção e evasão. Os professores deverão realizar avaliações diagnósticas ao longo do período letivo, no intuito de elencar as principais dificuldades apresentadas pelos alunos e propor a partir desta, atividades de recuperação que sejam concomitantes a disciplina ministrada. Segundo Dutra e Martins (2012), este tipo de atividade contribui para o aperfeiçoamento do processo pedagógico, pois visa possibilitar aos alunos a oportunidade de adquirir e recuperar conteúdos que são considerados importantes para a aquisição de outros conhecimentos que estão a eles relacionados.

Os professores terão autonomia para escolher qual a melhor atividade de recuperação processual poderá ser proposta aos alunos, dentre as quais destacamos como exemplos: trabalhos, listas de exercícios, aulas de reforço via MOOCs (Massive Open Online Course), estudos dirigidos etc.

## **10. SISTEMA DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO**

A avaliação e o acompanhamento do projeto pedagógico do Curso será realizada em consonância com resoluções em vigor estabelecidas pelo CONSEPE da UFVJM e por meio da atuação conjunta de quatro esferas, a saber:

### **10.1. Coordenação de Curso**

O papel da Coordenação de Curso na implementação do PPC deve estar voltado para o acompanhamento pedagógico do currículo. A relação interdisciplinar e o desenvolvimento do trabalho conjunto dos docentes serão alcançados a partir do apoio e do acompanhamento pedagógico da Coordenação. Portanto, caberá à Coordenação realizar reuniões periódicas com os seguintes objetivos:

- I. Avaliar os resultados obtidos pelo Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), e os relatórios de avaliação interna (CPA) e externa do

Curso, os quais integram o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), e repassar e discutir entre os pares.

- II. Propor e articular políticas e práticas pedagógicas;
- III. Integrar a atuação do corpo docente;
- IV. Discutir com os professores a importância de cada conteúdo no contexto curricular;
- V. Articular a integração entre o corpo docente e discente;
- VI. Acompanhar e avaliar os resultados das estratégias pedagógicas e redefinir novas diretrizes.

### **10.2 Núcleo Docente Estruturante - NDE**

Com função consultiva, propositiva e de assessoramento sobre matéria de natureza acadêmica, o NDE integra a estrutura de gestão acadêmica do Curso, sendo corresponsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso, tendo as seguintes atribuições:

- I. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
- II. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o desenvolvimento dos Cursos de Graduação.

### **10.3 Colegiado**

O Colegiado, além de ser o órgão de decisão na esfera do Curso, também tem a função de assumir o papel de articulador da formação acadêmica, auxiliando a Coordenação na definição e acompanhamento das atividades complementares do Curso. Além disso, busca acompanhar e monitorar, juntamente com a Coordenação

de Curso, o processo de ensino e aprendizagem no intuito de adequar as orientações para que a formação prevista no PPC ocorra de forma plena, contribuindo para a inserção adequada do futuro profissional na sociedade e no mercado de trabalho. O Colegiado participará da análise dos instrumentos de avaliação e deliberação das propostas apresentadas pelo NDE.

#### **10.4 Docentes e discentes**

As estratégias pedagógicas só terão efeito se os docentes participarem como agentes de transformação e estiverem integrados ao desenvolvimento do currículo, permitindo a interdisciplinaridade através do diálogo permanente. Neste sentido, os docentes precisam desenvolver um papel de instigadores no processo de aprendizagem do aluno, contribuindo para o desenvolvimento da consciência crítica do mesmo, buscando orientar e aprimorar as habilidades que o futuro professor deve possuir. Para avaliação da prática pedagógica docente e dos possíveis fatores relacionados ao desempenho dos discentes, serão adotados questionários que serão aplicados aos discentes do Curso.

### **11. AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL**

Um dos mecanismos implementados para Avaliação Institucional é o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, que através do Decreto N°. 5.773, de 9 de maio de 2006, dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de Ensino Superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Que define através do § 3º do artigo 1º, que a avaliação realizada pelo SINAES constitui referencial básico para os processos de regulação e supervisão da educação superior, a fim de promover a melhoria de sua qualidade. Esta avaliação tem como componentes os seguintes itens:

- I. Auto-avaliação, conduzida pelas Comissões Própria de Avaliações - CPAs;
- II. Avaliação dos cursos de graduação (ACG), conduzida pelo MEC;

III. ENADE – Exame Nacional de Avaliação de Desenvolvimento dos Estudantes, conduzido pelo MEC/INEP;

IV. Instrumento de Avaliação do Ensino (IAE), conduzido pela CPA da IFES.

Ao longo do desenvolvimento das atividades curriculares, a Coordenação do Curso também deve agir na direção da consolidação de mecanismos que possibilitem a permanente e contínua avaliação dos objetivos do curso.

Nesse sentido, com o objetivo de identificar as condições de ensino, da oferta dos cursos de graduação, e da estrutura administrativa, com vistas à implantação de ações para a elevação de sua qualidade, foi instituído na UFVJM o Instrumento de Avaliação do Ensino (IAE), regulamentado pela Resolução nº 22 CONSEPE de 25 de julho de 2014. Desta forma, um questionário será disponibilizado no SIGA aos docentes do curso e discentes regularmente matriculados durante o semestre letivo, de acordo com o calendário acadêmico da UFVJM sob iniciativa da PROGRAD. Também poderão ser utilizados instrumentos desenvolvidos pela Coordenação para acompanhamento e avaliação do desempenho acadêmico e desempenho do corpo docente. Essa avaliação terá como finalidade identificar aspectos relacionados ao processo de ensino e aprendizagem e propor ações que visem a melhoria do Curso.

Os discentes participarão de avaliações regulares do curso com o objetivo de identificar as condições de ensino a eles oferecidas relativas ao perfil do corpo docente, as instalações físicas do Departamento de Química (DEQUI) e organização didático-pedagógica.

## **12. PROPOSTA PEDAGÓGICA**

A concepção epistemológica de educação norteadora do Curso reconhece o educando como sujeito ativo, partindo do pressuposto de que a produção do conhecimento configura-se como um processo de experimentações e trocas entre sujeitos, objetos e o meio. A concepção de educação aqui assumida preocupa-se com a formação do educando enquanto homem pleno, cidadão, dotado de competências e habilidades tanto para atuar na sociedade quanto para exercer com propriedade a profissão docente.

Assim sendo, a proposta curricular do Curso pressupõe a formação de um professor que articule saberes que definem sua identidade profissional, capacitando-o a mobilizar conhecimentos dos conteúdos de formação específicos, pedagógicos e integradores.

Compreende-se que a formação do licenciado(a) em Química requer sólida formação teórica tanto no que diz respeito aos conhecimentos das Ciências Naturais, quanto aos elementos fundamentais que compõem o arcabouço teórico-metodológico da Educação. Ressalta-se que a solidez da formação do professor de Química passa pela compreensão da unidade entre teoria e prática, bem como pela dimensão coletiva do trabalho educativo, tanto na formação do professor, quanto na sua ação de docência na Educação Básica, implicando uma relação enriquecedora com as outras áreas de conhecimento da escola.

A concepção de conhecimento que sustenta essa proposta pedagógica reconhece a necessária articulação entre os conhecimentos científicos oriundos das diversas áreas que compõem as Ciências Naturais, e os conhecimentos teóricos e práticos consolidados na área de Ensino de Química, bem como as discussões sobre diversidade e educação, relações étnico-Raciais, direitos humanos, educação ambiental, dentre outras especificidades da formação docente para educação básica. Tais conhecimentos compõem um repertório de instrumentos culturais necessários ao ato educativo, à compreensão epistemológica da relação entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos escolares, que se expressam nas propostas curriculares da Educação Básica. Assim como os determinantes advindos das relações no processo de ensino e de aprendizagem com outros conhecimentos, tais como, o artístico, o filosófico, o senso comum, o conhecimento prático-cotidiano, etc.

Neste sentido, o curso de graduação em licenciatura em Química busca recorrer ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) como instrumento mediador do processo de ensino e de aprendizagem de seus licenciandos. Considerando o uso competente das TICs, essas tem o objetivo de auxiliar o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes do Curso. Desta forma, as unidades curriculares, assim como as atividades acadêmicas, poderão estar disponíveis no

Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA- Moodle) da UFVJM, para que o licenciando possa ter a ampliação do seu tempo e espaço de formação. Neste ambiente os discentes encontrarão recursos de diferentes formatos, canais de comunicação como fóruns e *chats*, repositório de tarefas, questionários, além de recursos para acompanhamento e controle de aprendizagem de cada estudante. Ainda como estratégia metodológica tem-se a utilização dos cursos *online* abertos e massivos (*Massive Open Online Course – MOOC*), que podem ser utilizados para fins de sistematização, avaliação ou recuperação de conteúdos. Assim, o egresso do Curso estará apto a: “relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem” (BRASIL, 2015).

De modo indissociável a essas atividades, os licenciandos serão estimulados e orientados na busca pela autonomia de sua formação, através do envolvimento em atividades formativas de caráter autoeducativo, necessárias ao desenvolvimento profissional, criando condições objetivas e subjetivas de participarem de modo ativo na sua formação acadêmica.

As unidades curriculares poderão ser ofertadas na modalidade à distância, segundo a Portaria MEC 1134/2016, desde que não ultrapassem 20% (vinte por cento) da carga horária total do Curso. A modalidade a distância caracteriza-se como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino e de aprendizagem centrados na aprendizagem autônoma e com a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota. Para o desenvolvimento das atividades a distância, serão utilizados métodos e práticas de ensino e de aprendizagem que incorporem o uso integrado de tecnologia de informação e comunicação para a realização dos objetivos pedagógicos. No plano de ensino da unidade curricular que adotar a modalidade a distância deverá constar a carga horária específica para os momentos presenciais e não-presenciais, além da dinâmica de tutoria.

## **12.1 Organização curricular**

O currículo do curso de graduação em licenciatura em Química da UFVJM foi estruturado em consonância com as necessidades regionais, considerando tanto os aspectos legais, indicados nas resoluções e pareceres do MEC, quanto os aspectos metodológicos e epistemológicos, baseando-se nos seguintes princípios básicos:

- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica - CNE/CP 02/2015;
- Diretrizes Nacionais Curriculares para o Curso de Química – Resolução CNE/CP nº 8, de 11 de março de 2002;
- Parecer CNE/CP 1303/2001, de 07 de dezembro de 2001;
- Base Nacional Comum Curricular (BNCC), conforme definido na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDN, Lei nº 9.394/1996).

A relação teoria-prática e o princípio da ação-reflexão-ação estão presentes na atual formatação dessa licenciatura e serão norteadores dos procedimentos metodológicos. Ao longo dos semestres de formação, será fortemente estimulada e exercitada a pluralidade de métodos de ensino e de aprendizagem da Química e suas tecnologias, tanto nas dimensões cognitivas dos licenciandos, quanto na projeção dos cenários mais adequados para o exercício docente, ainda na formação inicial. Em particular, as contribuições de teor metodológico advindas da pesquisa em Educação Química, assim como os amplos estudos recentes sobre a aprendizagem colaborativa, as inteligências múltiplas, o diálogo entre saberes e culturas.

Conforme o Art. 13, parágrafo 1º da Resolução CNE/CP 2/2015, o Curso de graduação em licenciatura em Química apresenta 3215 (três mil e duzentas e quinze) horas de efetivo trabalho acadêmico, oferecido em regime semestral com duas entradas por ano. Está estruturado em 08 (oito) períodos consecutivos, ou quatro anos, compreendendo:

- I. 410 (quatrocentas e dez) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;
- II. 405 (quatrocentas e cinco) horas dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na Educação Básica;
- III. 2.200 (duas mil e duzentas) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas por núcleos de conhecimentos específicos, interdisciplinares e

pedagógicas, distribuídas em: 1555 horas (mil quinhentas e cinquenta e cinco horas) em unidades curriculares obrigatórias referentes ao campo técnico-científico e interdisciplinar das Ciências Naturais; 645 horas (seiscentas e quarenta e cinco horas) em unidades curriculares obrigatórias referentes à área educacional (o que perfaz um quinto da carga horária total do curso, conforme determinam as DCNs);

IV. 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes.

As unidades curriculares do Curso foram organizadas considerando três núcleos, conforme a Resolução CNE/CP 2/2015:

- I. Núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais;
- II. Núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos; e
- III. Núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

Considerando os Núcleos I e II do campo educacional, o currículo do Curso contempla os conteúdos relacionados aos *Fundamentos da Educação, a formação na área de políticas públicas e gestão da educação*, seus fundamentos e metodologias, *as diversidades étnico-racial, de gênero e sexual e de faixa geracional, os direitos humanos, a educação ambiental, Língua Brasileira de Sinais (Libras)*, e os conteúdos específicos do ensino de *Química*, seus fundamentos e metodologias, conforme apresentado na **TABELA 1**. O Núcleo III foi contemplado a partir da realização de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, definidas neste projeto como Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais.

**TABELA 1. Unidades curriculares (UC) do Curso de graduação em Química - Licenciatura que contemplam os Núcleos I e II conforme Resolução CNE/CP 02/2015**

<b>Princípios, concepções, conteúdos e critérios</b>	<b>Campo Educacional:</b> Unidades curriculares dos Núcleos I e II
--	--

<i>Fundamentos da Educação</i>	Filosofia da Educação (Responsabilidade do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFVJM)
	Sociologia da Educação
	Didática
	Psicologia da Educação (Responsabilidade do Curso de Turismo da UFVJM)
<i>Políticas públicas e gestão</i>	Políticas Educacionais (Responsabilidade do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas)
	Gestão Educacional*
<i>Educação para a diversidade e Direitos humanos</i>	Educação Inclusiva e Especial
	Educação, Cidadania e Direitos Humanos
<i>Conteúdos específicos do ensino Química (Unidades curriculares sob responsabilidade dos docentes do DEQUI/UFVJM)</i>	Métodos e Instrumentos para o Ensino de Química I e II
	Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino de Ciências
	Introdução ao Ensino de Ciências
	Linguagem e interações discursivas no ensino de Ciências
	Prática de Ensino em Química
	História da Química
<i>Educação Ambiental (Unidade curricular sob responsabilidade de docente do DEQUI/UFVJM)</i>	Química, Educação e Meio Ambiente
<b>Princípios, concepções, conteúdos e critérios</b>	<b>Campo Interdisciplinar:</b> Unidades curriculares dos Núcleos I e II
<i>Fundamentos das Ciências Exatas e da Terra</i>	Fundamentos de Matemática (Responsabilidade do Departamento de Matemática da FACET/UFVJM)
	Geometria Analítica e Álgebra Linear (Responsabilidade do Departamento de Matemática da FACET/UFVJM)
	Cálculo Diferencia e Integral I (Responsabilidade do Departamento de Matemática da

	FACET/UFVJM)
	Cálculo Diferencial e Integral II (Responsabilidade do Departamento de Matemática da FACET/UFVJM)
	Física I (Responsabilidade de docente do DEQUI/UFVJM)
	Física II (Responsabilidade de docente do DEQUI/UFVJM)
<i>Língua Brasileira de Sinais</i>	Libras (Responsabilidade do Curso de Turismo da UFVJM)
<i>Fundamentos e metodologia da pesquisa científica</i>	Metodologia da Pesquisa Científica e Tecnológica (Responsabilidade de docente do ICT/UFVJM)
	Trabalho de Conclusão de Curso (Responsabilidade de docente do DEQUI/UFVJM)
<b>Princípios, concepções, conteúdos e critérios</b> <i>(Unidades curriculares sob responsabilidade dos docentes do DEQUI/UFVJM)</i>	<b>Área específica da Química:</b> Unidades curriculares dos Núcleos I e II
<i>Estrutura atômica e molecular, técnicas de laboratório</i>	Química: Ciência e Tecnologias, Química Geral I e II
<i>Estudo dos compostos organometálicos, compostos de coordenação, técnicas de laboratório</i>	Química: Ciência e Tecnologias, Química Inorgânica I e II, Mineralogia
<i>Propriedades Físico-químicas das substâncias e dos materiais, termodinâmica química, cinética química, técnicas de laboratório</i>	Química: Ciência e Tecnologias, Físico-química I e II
<i>Análise química (métodos</i>	Química: Ciência e Tecnologias, Química

<i>químicos e físicos e controle de qualidade analítico, técnicas de laboratório</i>	Análítica Qualitativa, Química Analítica Quantitativa, Química Analítica Instrumental
<i>Estudo dos compostos orgânicos, organometálicos, macromoléculas e biomoléculas, técnicas de laboratório</i>	Química: Ciência e Tecnologias, Química Orgânica I e II, Métodos Instrumentais de Análise Orgânica, Bioquímica

\* Não há docente ou curso responsável para a UC.

### 12.1.1 Relações Étnico-Raciais

No que diz respeito à educação das relações étnico-raciais, o PDI da UFVJM expõe como um de seus princípios o “compromisso com a construção de uma sociedade justa, plural e livre de formas opressoras e discriminatórias” (UFVJM, 2012, p.18). Desta forma, a presente proposta busca lidar com a diversidade étnico-racial como uma questão histórica e política de construção da diferença. A estratégia para trabalhar as relações étnico-raciais é a reflexão, a indagação e a discussão das causas institucionais, históricas e discursivas do racismo, colocando em questão os mecanismos de construção das identidades nacionais e étnico-raciais, com ênfase na preocupação com as formas pelas quais as identidades nacionais e étnico-raciais dos discentes estão sendo construídas.

Destacamos que os conteúdos solicitados nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645, de 10/03/2008, e Resolução CNE/CP Nº 01, de 17 de junho de 2004); bem como a abordagem de tais conteúdos consoante solicitado pela Resolução CNE/CP nº2/2015, se expressa na disciplina Educação, Cidadania e Direitos Humanos, prevista no 2º período do curso.

### 12.1.2 Direitos humanos

Considerando o Estado democrático de direito, faz-se necessário uma educação capaz de promover por meio do conhecimento e da prática dos direitos e

deveres reconhecidos como humanos, a formação de sujeitos ativos participantes da democracia. Diante disso, o presente projeto pedagógico se compromete a adotar a educação em direitos humanos como ferramenta, para que os estudantes sejam capazes de se reconhecerem como sujeitos de direitos e de responsabilidades, na sociedade em que vivem.

Tendo em vista as Diretrizes Nacionais para Educação em Direitos Humanos, conforme disposto no Parecer CNE/CP N° 8, de 06/03/2012, que originou a Resolução CNE/CP N° 1, de 30/05/2012, bem como a abordagem de tais conteúdos consoante solicitado pela Resolução CNE/CP n°2/2015, o presente PPC prevê especialmente a disciplina Educação, Cidadania e Direitos Humanos, como espaço privilegiado para a realização de tal trabalho. Contudo, de modo interdisciplinar e transversal, a discussão de tal temática também perpassa as seguintes disciplinas: Filosofia da Educação (1º Período), Sociologia da Educação (2º Período), Educação, Cidadania e Direitos Humanos (2º Período) e Educação Inclusiva e Especial (6º Período).

### **12.1.3 Língua Brasileira de Sinais**

No que concerne ao atendimento ao Decreto 5626/2005 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais esclarecemos que o curso conta com a disciplina Língua Brasileira de Sinais, inserida no 8º período.

### **12.1.4 Educação ambiental**

O Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFVJM ressalta como uma das missões desta Universidade, “fomentar o desenvolvimento científico, tecnológico, econômico, social e cultural da sua região de influência, assumindo o papel condutor do desenvolvimento sustentável desta vasta região” (UFVJM, 2012). A gestão ambiental no âmbito Institucional será desenvolvida sob a responsabilidade da Assessoria de Meio Ambiente, criada em 2008 (UFVJM, 2013 - p.129). No âmbito deste Curso, a educação ambiental terá caráter de prática educativa sendo desenvolvida de forma transversal ao currículo, na abordagem das unidades curriculares e nos projetos de ensino, pesquisa e extensão. Mais especificamente,

relativo às Políticas de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27/04/1999 e Decreto nº 4.281, de 25/06/2002), bem como a abordagem de tais conteúdos consoante solicitado pela Resolução CNE/CP nº2/2015, salientamos que o curso prevê, no 8º período, a unidade curricular Química, Educação e Meio Ambiente.

## **12.2 Prática como componente curricular – PCC**

A organização curricular deve pautar-se em uma política articulada à Educação Básica e, portanto, oportunizar ao docente a compreensão da docência como uma ação educativa e como um processo intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos.

A organização curricular do curso de graduação em licenciatura em Química busca garantir que a identidade profissional docente se dê ao longo do processo formativo do estudante, por meio de uma efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, a fim de fornecer elementos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência. Pretende orientar o licenciando nas práticas inerentes à sua formação para o preparo do ensino visando a aprendizagem do aluno não perdendo de vista a diversidade cultural e sua prática, o aprimoramento investigativo, a elaboração e execução de projetos que desenvolvam os conteúdos curriculares de forma interdisciplinar, o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC's) e a prática do trabalho colaborativo. Essas práticas estão definidas no parecer CNE/CP nº 15/2005 em forma de Prática como Componente Curricular (PCC) sendo:

(...) o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como prática como componente curricular 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 (BRASIL, 2005, p. 3).

Pretende-se com a PCC, auxiliar o licenciado a entender a docência, enquanto profissão, dimensionando sua complexidade e suas especificidades. É importante enfatizar que a organização curricular do presente curso, leva em conta a necessária distinção entre a prática de ensino e o Estágio, que segundo Art.13 da Resolução 02/2015 viabilizam contribuições para o processo de formação, resguardando-se as suas finalidades, carga horária, formas de organização e avaliação específicas. A prática de ensino se difere do Estágio, por sua vez, considerando-se que este é efetivamente realizado na escola, sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhado por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional.

Desta forma, a PCC assume na organização curricular do curso de Licenciatura em Química a função de desenvolver atividades que oportunizem a reflexão sobre as práticas pedagógicas e atividades que priorizem a prática de ensino de Química. Neste sentido, o discente entra em contato com vivências pedagógicas que lhe são apresentadas tanto em um caráter formativo, quanto em um caráter educacional empreendedor de desenvolvimento, aplicação e avaliação de materiais didáticos; planejamento e desenvolvimento de aulas; elaboração e aplicação de instrumentos de avaliação de aprendizagem e planejamento curricular.

Considerando que a prática como componente curricular, perpassa todo o currículo, as PCC's foram organizadas a partir do 1º período do curso, sendo as 420 horas distribuídas ao longo do currículo, da seguinte forma:

- I. Considerando que o profissional da área da Química necessita da experimentação para discussão conceitual, parte importante na sua formação docente, 10 (dez) horas/aula das unidades curriculares, que apresentam carga horária de conteúdo prático, perfazendo um total de 150 (cento e cinquenta) horas, estão destinadas a adequação de experimentos da Química e Física para a Educação Básica, e à realidade das escolas da região. Assim sendo,

para toda disciplina experimental, as horas destinadas à PCC serão contempladas através de atividades tais como planejamento, desenvolvimento e discussão de aulas/atividades práticas inerentes aos conteúdos da Química Experimental para a Educação Básica;

- II. Uma carga horária de PCC de 260 (duzentas e sessenta) horas/aula que estão inserida como carga horária prática de unidades curriculares relacionadas à formação pedagógica e em unidades curriculares específicas.

A **TABELA 2** apresenta a carga horária da PCC distribuída nas unidades curriculares que compõem a matriz curricular do Curso.

**TABELA 2.** Carga horária e unidades curriculares que apresentam Prática como Componente Curricular no Curso de graduação em Licenciatura em Química

<b>Período</b>	<b>Unidades curriculares</b>	<b>CHT<sup>1</sup></b>	<b>PCC<sup>2</sup></b>	<b>CH Total<sup>3</sup></b>
1º	Filosofia da Educação	30	15	45
	Química Geral I	80	10	90
2º	Química Geral II	65	10	75
3º	Física I	80	10	90
	Química Analítica Qualitativa	80	10	90
	Química Inorgânica I	80	10	90
4º	Física II	65	10	75
	Políticas Educacionais	60	15	75
	Química Inorgânica II	65	10	75
	Química Analítica Quantitativa	65	10	75
5º	Prática de Ensino em Química	30	30	60
	Físico-química I	80	10	90
	Química Orgânica I	80	10	90
	Química Analítica Instrumental	65	10	75
6º	Métodos e Instrumentos para o ensino de Química I		60	60
	Físico-química II	65	10	75
	Química Orgânica II	65	10	75

7º	Métodos e Instrumentos para o ensino de Química II		90	90
	Bioquímica	80	10	90
8º	Química, Educação e Meio Ambiente		60	60
	<b>TOTAL</b>		<b>410</b>	

<sup>1</sup>Carga Horária Teórica; <sup>2</sup>Prática como Componente Curricular; <sup>3</sup>Carga Horária Total

### 12.3 Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado para o Curso de graduação em licenciatura em Química, – parte integrante da formação de professores da Educação Básica, em Nível Superior – consiste na participação do licenciando em atividades que articulem ensino, pesquisa e extensão, tríade que privilegia a formação integral do profissional, consolidando em situações concretas do ambiente educacional a articulação entre a teoria e a prática. O estágio do Curso está pautado nas normas, critérios e procedimentos previstos na Resolução CONSEPE vigente (ANEXO II), no presente documento e por regulamento específico aprovado pelo Colegiado do Curso (ANEXO I).

As atividades de estágio tem por objetivos proporcionar a vivência e análise de situações reais em gestão escolar, proporcionar a vivência e análise em situações de ensino e de aprendizagem em Ciências Química, nos níveis Fundamental II e Ensino Médio da Educação Básica; considerar criticamente os aspectos científicos, éticos, sociais, econômicos e políticos, que envolvem a prática docente; capacitar o licenciando a vivenciar e buscar soluções para situações problema no contexto prático; e favorecer a integração da UFVJM ao contexto social no qual ela se insere.

O estágio está organizado em unidades curriculares (Estágio Supervisionado I, II e III), distribuídas na matriz curricular do Curso, a partir do 6º período, para as quais são estabelecidos os seguintes pré-requisitos:

- I. Estágio Supervisionado I: Química Analítica Quantitativa, Química Inorgânica I, Políticas Educacionais, Físico-Química I, Orgânica I e Didática.
- II. Estágio Supervisionado II: Estágio Supervisionado I.
- III. Estágio Supervisionado III: Estágio Supervisionado II.

As unidades curriculares de estágio totalizam 405 horas que deverão ser distribuídas nas seguintes modalidades:

- I. Observação: caracterização do contexto e da gestão escolar e do cotidiano da sala de aula.
- II. Regência de classe: pressupõe a iniciação profissional como um saber que busca orientar-se por teorias de ensino e aprendizagem para responder às demandas colocadas pela prática pedagógica à qual se dirige.
- III. Projetos de pesquisa: pressupõem propostas de pesquisa educacional acerca de “inquietações” próprias do processo de ensino e aprendizagem e suas especificidades.
- IV. Monitorias: pressupõem acompanhamento ao trabalho de educadores na Educação Básica.
- V. Seminários temáticos e outras possibilidades da realidade situacional da universidade e unidades escolares.

A realização do estágio se dará prioritariamente nas Instituições de Educação Básica da Rede Pública, a orientação de um professor supervisor (professor da escola Campo de Estágio), de um professor orientador (professor da UFVJM responsável pela unidade curricular) e do coordenador de estágio do Curso de graduação em licenciatura em Química.

O Estágio Supervisionado será avaliado por meio de relatório de atividades circunstanciado e da apreciação do desempenho do estagiário nas atividades desenvolvidas, com a participação dos profissionais da escola campo que acompanharam o estagiário. Os demais procedimentos, instrumentos e critérios de avaliação serão especificados nos Planos de Ensino das atividades acadêmicas de Estágio Supervisionado.

Em consonância com a Resolução CNE/CP n 2/2015, os portadores de diploma de licenciatura, com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na Educação Básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas, ou seja, no caso de 2ª Licenciatura.

## 12.4 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em licenciatura em Química da UFVJM (TCC) é uma atividade acadêmica obrigatória que consiste na sistematização, registro e apresentação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos, produzidos na área de Química ou Ensino de Química, como resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica e extensão.

A elaboração, a apresentação e a avaliação do TCC do Curso estão pautadas nas normas, critérios e procedimentos normatizados na Resolução CONSEPE vigente (ANEXO III), pelo presente documento e por regulamento específico, aprovado pelo colegiado do Curso (ANEXO IV).

O TCC deverá ser elaborado individualmente ou em dupla, sob a orientação de um professor da UFVJM. A redação e a defesa devem ocorrer durante a unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), para orientação na condução dessa atividade. Ao final da unidade curricular, o trabalho desenvolvido deverá ser apresentado a uma Comissão Examinadora.

O produto final poderá ser apresentado nas modalidades monografia, artigo científico, livro ou capítulo de livro, relatório técnico científico, resumo expandido ou artigo Completo de trabalhos apresentados em congressos e encontros ou outros eventos científicos reconhecidos pela comunidade acadêmica. Sendo os trabalhos científicos em preparação, considerados na modalidade monografia.

O TCC poderá ser desenvolvido no campo da Química, que inclui pesquisa bibliográfica e metodologia científica, ou a partir de problematização de dados colhidos, de forma sistemática durante o estágio supervisionado ou estar referenciada em conhecimento produzido na área de educação e versar sobre aspectos dos processos de ensino e de aprendizagem. Outros temas gerados a partir de projetos de iniciação científica, pesquisa ou extensão também poderão ser abordados.

## 12.5 Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais – AACC

As Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais (AACC) estão previstas como obrigatórias, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação Inicial dos Profissionais do Magistério da Educação Básica CNE/CP 02/2015. As AACC compreendem o cumprimento de 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes. Tais atividades, definidas no núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular da Resolução 02/2015, Núcleo III do artigo 12, consideram a participação em:

- I. seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros, definidos no projeto institucional da instituição de educação superior e diretamente orientados pelo corpo docente da mesma instituição;
- II. atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos;
- III. mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades previstas no PPC;
- IV. atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social.

As AACC são normatizadas através de Resolução CONSEPE vigente (ANEXO V), por este documento e de forma específica por Regulamento aprovado pelo Colegiado do Curso (ANEXO VI), contemplando a seguinte distribuição:

- I. 90 horas a serem integralizadas através da participação em unidades curriculares optativas, denominada como carga horária OPTATIVA FORA DA GRADE, dentre aquelas ofertas pelos diversos cursos de graduação da UFVJM, que permitirão ao discente complementar sua formação acadêmico-profissional de forma mais abrangente. A integralização desta carga horária permitirá ao discente do nosso curso uma complementação total das 200 horas de AACC em horário noturno, visto que muitos de nossos discentes mantêm vínculo empregatício no período diurno;
- II. No mínimo 110 horas – destinadas a integralização de atividades complementares que permitirão o enriquecimento didático, curricular, científico e cultural, realizadas em contextos sociais variados e situações não formais de ensino e aprendizagem, regulamentadas de acordo com Resolução CNE/CP 02/2015, Resolução CONSEPE vigente, e relacionadas no Regulamento das AACC.

As atividades teórico-práticas deverão estar distribuídas dentre os grupos de atividades constantes no quadro de equivalências em horas de AACC, presente no Regulamento específico (ANEXO VI). Ao final do

Curso o discente deve comprovar a participação nas atividades desenvolvidas mediante a apresentação de formulário devidamente preenchido acompanhado dos respectivos documentos comprobatórios.

## 12.6 Matriz curricular

A matriz curricular do Curso de graduação em Licenciatura em Química, organizada por componente curricular, está apresentada na TABELA 3. A TABELA 4 (pág. 55) apresenta a distribuição da carga horária do curso de graduação, considerando a base comum nacional das orientações curriculares.

**TABELA 3.** Matriz curricular do Curso de Graduação em Química – Licenciatura

Código	Unidades Curriculares	Carga Horária						CR	Pré-requisito	Co-requisito
		T	P	PCC	CP	ES	CHT			
<b>PRIMEIRO PERÍODO</b>										
QUI032	Química Geral I	60	20	10			90	06		
MAT001	Fundamentos da Matemática	60					60	04		
MAT002	Geometria Analítica e Álgebra Linear	60					60	04		
BIOXXX	Filosofia da Educação			15	30		45	03		
QUI025	Metodologia da Pesquisa Científica e tecnológica	15	30				45	03		
QUIXXX	Química: Ciência e Tecnologias	15					15	01		
<b>TOTAL</b>		<b>210</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>00</b>	<b>315</b>	<b>21</b>		

Código	Unidades Curriculares	Carga Horária						CR	Pré-requisito	Co-requisito
		T	P	PCC	CP	ES	CHT			
<b>SEGUNDO PERÍODO</b>										
QUIXXX	Química Geral II	45	20	10			75	05	QUI032	
QUIXXX	Introdução ao Ensino de Ciências	15			45		60	04		
MAT003	Cálculo Diferencial e Integral I	60					60	04	MAT001	
QUIXXX	História da Química	45					45	03		
QUIXXX	Educação, Cidadania e Direitos Humanos				60		60	04		
QUIXXX	Sociologia da Educação				60		60	04		
<b>TOTAL</b>		<b>165</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>165</b>	<b>00</b>	<b>360</b>	<b>24</b>		

Código	Unidades Curriculares	Carga Horária						CR	Pré-requisito	Co-requisito
		T	P	PCC	CP	ES	CHT			
<b>TERCEIRO PERÍODO</b>										
MAT005	Cálculo Diferencial e Integral II	60					60	04	MAT003	
QUI003	Física I	60	20	10			90	06	MAT003	

QUI015	Química Inorgânica I	60	20	10			90	06	QUI032	
QUI004	Química Analítica Qualitativa	60	20	10			90	06	QUI032	
TUR053	Psicologia da Educação				60		60	04		
<b>TOTAL</b>		<b>240</b>	<b>60</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>00</b>	<b>390</b>	<b>26</b>		

Código	Unidades Curriculares	Carga Horária						CR	Pré-requisito	Co-requisito
		T	P	PCC	CP	ES	CHT			
<b>QUARTO PERÍODO</b>										
QUIXXX	Física II	45	20	10			75	05	MAT003	
QUIXXX	Química Inorgânica II	45	20	10			75	05	QUI015	
QUIXXX	Química Analítica Quantitativa	45	20	10			75	05	QUI004	
QUIXXX	Didática				60		60	04		
BIOXXX	Políticas Educacionais			15	60		75	05		
<b>TOTAL</b>		<b>135</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>120</b>	<b>00</b>	<b>360</b>	<b>24</b>		

Código	Unidades Curriculares	Carga Horária						CR	Pré-requisito	Co-requisito
		T	P	PCC	CP	ES	CHT			
<b>QUINTO PERÍODO</b>										
QUI007	Físico-Química I	60	20	10			90	06	Química Geral II	
QUI008	Química Orgânica I	60	20	10			90	06	QUI032	
QUIXXX	Química Analítica Instrumental	45	20	10			75	05	QUI032	
QUIXXX	Prática de Ensino em Química			30	30		60	04		
	Gestão Educacional				60		60	04		
<b>TOTAL</b>		<b>165</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>90</b>	<b>00</b>	<b>375</b>	<b>25</b>		

Código	Unidades Curriculares	Carga Horária						CR	Pré-requisito	Co-requisito
		T	P	PCC	CP	ES	CHT			
<b>SEXTO PERÍODO</b>										
QUIXXX	Físico-Química II	45	20	10			75	05	QUI007	
QUIXXX	Química Orgânica II	45	20	10			75	05	QUI008	
QUIXXX	Métodos e Instrumentos para o Ensino de Química I - MIEQI			60			60	04		
QUI017	Estágio Supervisionado I - ESI					120	120	08	QUI004, QUI007, QUI008, QUI015, Didática, Políticas Educacionais	
QUIXXX	Educação Inclusiva e Especial				60		60	04		
<b>TOTAL</b>		<b>90</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>390</b>	<b>26</b>		

Código	Unidades Curriculares	Carga Horária						CR	Pré-requisito	Co-requisito
		T	P	PCC	CP	ES	CHT			
<b>SÉTIMO PERÍODO</b>										
QUIXXX	Métodos Instrumentais de Análise Orgânica	45					45	03	QUI008	
QUI022	Bioquímica	60	20	10			90	06	QUI008	
QUIXXX	Métodos e Instrumentos para o Ensino de Química II – MIEQII			90			90	06		
QUI021	Estágio Supervisionado II - ESII					135	135	09	ESI	
QUIXXX	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino				60		60	04		
<b>TOTAL</b>		<b>105</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>135</b>	<b>420</b>	<b>28</b>		

Código	Unidades Curriculares	Carga Horária						CR	Pré-requisito	Co-requisito
		T	P	PCC	CP	ES	CHT			
<b>OITAVO PERÍODO</b>										
QUIXXX	Trabalho de Conclusão de Curso	15					15	01	QUI022	
QUIXXX	Química, Educação e Meio Ambiente			60			60	04		
QUI024	Estágio Supervisionado III - ESIII					150	150	10	ESII	
QUIXXX	Linguagens e Interações Discursivas no Ensino de Ciências				60		60	04		
LIBR001	Libras	60					60	04		
QUI028	Mineralogia	30	30				60	04		
<b>TOTAL</b>		<b>105</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>150</b>	<b>405</b>	<b>27</b>		

**T:** Carga horária Teórica; **P:** Carga horária Prática; **PCC:** Prática como Componente Curricular, **CP:** Carga horária Pedagógica; **ES:** Carga horária de Estágio Supervisionado; **CR:** Créditos; **CHT:** Carga Horária Total.

**TABELA 4. DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA - LICENCIATURA**

COMPONENTES CURRICULARES	CR	CHT	%
Conteúdos curriculares de natureza científico-cultural (1555 h em unidades curriculares do campo técnico-científico e	146,7	2200	68,4

interdisciplinar das Ciências Naturais + 645 h em unidades curriculares da área educacional)			
Prática como componente curricular (PCC)	27,3	410	12,2
Atividades Teórico-Práticas (AACC)	13,3	200	6,2
Estágio Supervisionado	27	405	12,6
<b>TOTAL</b>	<b>214,6</b>	<b>3215</b>	<b>100</b>

O Aproveitamento de Estudos também poderá ocorrer para disciplinas do PPC do curso de Licenciatura em Química, tanto na versão 2018/2, em relação às disciplinas do PPC, na versão de 2009/2, quanto na versão 2009/2, em relação às disciplinas do PPC, na versão 2018/2. As disciplinas que podem ser objeto desse tipo de aproveitamento de estudos encontram-se relacionadas no ANEXO VII.

### 12.7 Representação gráfica do perfil de formação

A seguir apresentamos uma representação gráfica do perfil de formação do licenciando em Química da UFVJM:

#### Representação gráfica de um perfil de formação:

**PERÍODOS**

1            2            3            4            5            6            7            8

Química Geral I

Química Geral II

Cálculo Diferencial e  
Integral II

Física II

Fundamentos de  
Matemática

Educação, Cidadania  
e Direitos Humanos

Física I

Didática

Geometria Analítica  
e Álgebra Linear

Sociologia da  
Educação

Química Inorgânica I

Química Inorgânica II

## 12.8 Ementário e bibliografia por período

### 1º PERÍODO

---

#### QUI032 – QUÍMICA GERAL I - 90H

Química enquanto Ciência Exata e o Método Científico. Leis Ponderais. Evolução do Modelo Atômico. Ligação Química e Tabela Periódica. Estequiometria. Reações em Soluções Aquosas. Soluções. Gases Ideais e Reais. Estados da Matéria e Forças Intermoleculares. Propriedades Coligativas. Adequação de alguns experimentos de Química Geral para o Ensino Médio.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. RUSSEL, J. B. *Química Geral*, Vol. 1, 2º Ed., Editora Makron Books, 1994, 621p.
2. BRADY, J. E.; HUMINSTON, G. E. *Química Geral*, Vol. 1, 2ª ed., Editora LTC, 1986, 410p.
3. ATKINS, P.; JONES, L. *Princípios de Química*, 3ª ed., Editora Bookman, 2006, 969p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. *Química: a Ciência Central*, 9ª Ed., Editora Prentice-Hall, 2005, 972p.
2. HUMINSTON, G. E.; BRADY, J. *Química: a Matéria e suas Transformações*, 5ª Ed., - vol. 1, Editora LTC, 2002, 474p.
3. BELTRAN, N. O.; CISCATO, C. A. M. *Química*. São Paulo: Cortez, 1991. 243 p.
4. ROZEMBERG, I. M.. *Química Geral*. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 676 p.
5. Revista *Química Nova*, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

#### MAT001 – FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA – 60H

Funções reais de uma variável: gráficos e transformações, funções pares e ímpares, injetoras e bijetoras, composta e inversa, funções polinomiais, racionais, definidas por partes, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. CONNALLY, Eric A. et. al. ***Funções para Modelar Variações: uma preparação para o cálculo***. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. MEDEIROS, Valéria Zuma, (coord.) ***Pré-cálculo***. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
3. BOULUS, Paulo. ***Pré-cálculo***. São Paulo, SP: Makron Books, 1999.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. IEZZI, Gelson et. al.. ***Fundamentos de Matemática Elementar: conjuntos e funções***. 9. ed. v.1, São Paulo: Atual, 2004.
2. IEZZI, Gelson et. al. ***Fundamentos de Matemática Elementar: logaritmos***. 9. ed. v.2, São Paulo: Atual, 2004.
3. IEZZI, Gelson. ***Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria***. 8. ed. v.3, São Paulo: Atual, 2004.
4. DEMANA, Franklin D. ***Pré-cálculo***. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
5. SAFIER, Fred. ***Teoria e problemas de pré-cálculo***. Porto Alegre: Bookman, 2003.

### **MAT002 – GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR – 60H**

Matrizes, sistemas lineares, inversão de matrizes, determinantes, espaços cartesianos, combinações lineares, dependência e independência linear, transformações lineares entre espaços cartesianos, subespaços de espaços cartesianos, base, produtos interno, produto vetorial, produto misto, retas, planos, hiperespaço, autovalores, autovetores, cônicas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. KOLMAN, B., HILL, D. R. e BOSQUILHA, A. **Introdução à Álgebra Linear com Aplicações**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
2. ANTON, H. e RORRES, C. **Álgebra Linear com Aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
3. BOULOS, P. e CAMARGO, I. **Geometria Analítica - Um Tratamento Vetorial**. 3. ed. São Paulo: Pearson/Princeton Hall, 2005.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. FEITOSA, M. O., CAROLI, A. e CALLIOLI, C.A. **Matrizes, Vetores, Geometria Analítica**: Teoria e Exercícios. São Paulo: Nobel, 1984.
2. WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books, 2000.
3. BOLDRINI, J. L. **Álgebra Linear**. São Paulo: Harbra, 1986.
4. LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear: Teoria e Problemas**. São Paulo: Makron Books, 1994.
5. LIPSCHUTZ, S. e LIPSON, M. **Álgebra Linear. Porto Alegre**: Bookman, 2011.

#### **BIOXXX – FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO – 45H**

A passagem da prática educativa do professor do nível de senso comum ao nível da consciência filosófica. Fundamentos ontológicos, epistemológicos, antropológicos e axiológicos das tendências educacionais. Filosofia da educação como reflexão radical, racional e de conjunto sobre os problemas da educação.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. KONDER, L.. **O QUE É DIALÉTICA. SÃO PAULO: BRASILIENSE, 1998**
2. SAVIANI, D..Educação do senso comum à consciência filosófica. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.
3. SAVIANI, D.. História das idéias pedagógicas no Brasil. Campinas: SP, Autores Associados, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P.. **Filosofando: introdução a filosofia**. São Paulo: Ed. Moderna, 2009.
2. CHAUI, M.. **Convite à filosofia**. 13ª Ed. São Paulo: Ática, 2003.

3. DUARTE, N.. Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.
4. GOERGEN, P.. Pós-modernidade: ética e educação. Campinas: SP: Autores Associados, 2005
5. SAVIANI, D.. Interlocuções pedagógicas: conversa com Paulo Freire e Adriano Nogueira e 30 entrevistas sobre educação. Campinas, SP: Autores Associados, 2010.

### **QUI025 – METODOLOGIA DO TRABALHO E DA PESQUISA CIENTÍFICA - 45H**

Ciência, Pesquisa e Tipos de Conhecimento. Canais de comunicações científicas. Classificação e formas de pesquisa. Métodos científicos. Etapas e planejamento da pesquisa. Revisão Bibliográfica. Fontes de informação. Leitura, Fichamento e Resumo. Normas da ABNT. Formulação do problema e da hipótese em pesquisa científica. Elementos do projeto de pesquisa. Elaboração e apresentação de relatórios científicos. Normas da ABNT para apresentação gráfica de teses e dissertações. Normas da ABNT para elaboração de artigos científicos. Elaboração de projeto de pesquisa.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. RÚDIO, F. V. *Introdução ao projeto de pesquisa científica*. 34ª Ed., Petrópolis: Vozes, 2007. 144 p.
2. RUIZ, J. A. *Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 180 p.
3. SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 304 p.
4. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007. 315p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BASTOS, L. R. *Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias*. 6. ed . Rio de Janeiro: LTC , 2003. 222 p.
2. MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento*. São Paulo: Hucitec,1993.
3. MARTINS, R. M.; CAMPOS, V. C. *Guia prático para pesquisa científica*. Rondonópolis: Unir, 2003. 89 p.

4. MORAES, I. N. *Elaboração da pesquisa científica*. 3.ed. ampl. Rio de Janeiro, RJ: Atheneu, 1990. 243 p.
5. KÖCHE, J. C.. *Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa*. 16.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999. 180p.

#### **QUIXXX – QUÍMICA: CIÊNCIA E TECNOLOGIAS - 15H**

**ABORDAGENS PRÁTICAS SOBRE COMPONENTES ATUAIS DA QUÍMICA E DO ENSINO DE QUÍMICA COM ENFOQUE EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA.**

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR**

Bibliografia variável, indicada a partir dos temas a serem abordados a cada semestre.

#### **2º PERÍODO**

---

#### **QUIXXX – QUÍMICA GERAL II - 75H**

Líquidos e Mudanças de Estado. Soluções. Reações Químicas em Soluções Aquosas e Estequiometria de Soluções. Cinética Química. Termoquímica. Termodinâmica Química. Adequação de alguns experimentos de Química Geral para o Ensino Médio.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. RUSSEL, J. B. *Química Geral*, Vol. 1 e 2, 2º Ed., Editora Makron Books, 1994, 621p.
2. BRADY, J. E.; HUMINSTON, G. E. *Química Geral*, Vol. 1 e 2, 2ª ed., Editora LTC, 1986, 410p.
3. ATKINS, P.; JONES, L. *Princípios de Química*, 3º ed., Editora Bookman, 2006, 969p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BROWN, T.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E. **Química: a Ciência Central**, 9ª Ed., Editora Prentice-Hall , 2005, 972p.
2. HUMISTON, G. E.; BRADY, J. **Química: a Matéria e suas Transformações**, 5ª Ed., - vol. 1 e 2, Editora LTC, 2002, 474p.
3. BELTRAN, N. O.; CISCATO, C. A. M.. **Química**. São Paulo: Cortez, 1991. 243 p.
4. ROZEMBERG, I. M.. **Química Geral**. São Paulo: Edgard Blucher, 2002. 676 p.
5. Revista **Química Nova**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

### **MAT003 – CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I - 60H**

Cálculo Diferencial e Integral de funções de uma variável: funções, limites, continuidade, derivadas e aplicações, integrais e aplicações.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. STEWART, James. **Cálculo**. 5.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. v.1.
2. THOMAS, George B. et al. **Cálculo**. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002.
3. GUIDORIZZI, H. L. **Um Curso de Cálculo**. 5. ed. Vol. 1. Rio de Janeiro: LTC, 2001-2002.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. LEITHOLD, L. **O Cálculo com Geometria Analítica**, 3. ed. volume 1, São Paulo, SP: Harbra, 1994
2. ANTON, H. **Cálculo: Um novo horizonte**, Vol. 1. Porto Alegre: Bookman, 2007
3. FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: Funções, Limite, Derivação, Integração**, 5. ed., Editora Makron Books do Brasil, São Paulo, 1992.
4. SIMMONS, George. **Cálculo com geometria analítica**. Vol 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987.
5. Apostol, Tom M. **Cálculo I: cálculo com funções de uma variável, com uma introdução à álgebra linear**. Barcelona: Reverté, 1988.

## **QUIXXX – INTRODUÇÃO AO ENSINO DE CIÊNCIAS – 60H**

Desafios para o Ensino de Ciências (Superação do senso comum; Ciência para todos; Ciência e Tecnologia como Cultura; Resgate histórico do ensino de ciências no Brasil). Dinâmica da produção científica. Ciência e Tecnologia no mundo contemporâneo. Conhecimentos escolares e não-escolares. Aluno como sujeito do conhecimento (relações entre conhecimento do professor e dos alunos; Adolescência; Quem é o adolescente no Brasil hoje; Cultura prevalente e ensino de ciências; Práticas Pedagógicas não tradicionais; O que pensam os alunos sobre ciências?); Abordagens de Temas em sala de aula da Educação Básica (Poluição do ar, AIDS, Energia solar e a Terra, Ciclo da Água, A água na natureza; As plantas e os ciclos dos elementos químicos).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. ***Ensino de ciências: fundamentos e métodos***. Colaboração Antônio Fernando Gouvêa da Silva. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 364 p.
2. MANCUSO, RONALDO (ORG.); MORAES, ROQUE. Educação em ciências: produção de currículos e formação de professores. 2. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2006.
3. CARVALHO, ANNA MARIA PESSOA de (org.); Ensino de ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. GÓMEZ CRESPO; POZO, JUAN IGNACIO. A Aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico. 5. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
2. KRASILCHIK, MYRIAM.; MARANDINO, MARTHA. Ensino de ciências e cidadania. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2007.
3. MORTIMER, EDUARDO FLEURY. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências. Belo Horizonte: UFMG, 2000.
4. Periódicos da área de Educação e Ensino: ***Ciência e Educação; Ensaio, Revista Brasileira de Educação***.
5. Periódicos da área de Educação e Ensino: ***Educação em Revistas; Química Nova na Escola; Investigação em Ensino de Ciências; Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências***.

## **QUIXXX - HISTÓRIA DA QUÍMICA - 45H**

Revolução científica e o surgimento da química e da ciência moderna. A história da evolução dos conceitos e teorias da química, bem como dos cientistas envolvidos. Revolução química de Lavoisier. Teorias atômicas e periodicidade química. A história da química moderna. A história da química no Brasil e no mundo. A história da Química no contexto do desenvolvimento científico e tecnológico e a sua relação com o ensino de Química. A contextualização da história da Química na Educação Básica.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. NEVES, L. S.; FARIAS, R. F.. ***História da química***: um livro texto para a graduação. Campinas, SP: Átomo, 2008. 134 p.
2. CHASSOT, A. ***A Ciência através dos tempos***. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004. 280p.
3. BENSUAUDE-VINCENT, Bernadette; STENGERS, Isabelle; GOUVEIA, Raquel. *História da química*. 1997.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. SILVA, D. D; NEVES, L. S.; FARIAS, R. F. ***História da Química no Brasil***. 3 ed. Campinas: Átomo, 2010. 81p.
2. FARIAS, R. F. ***História da alquimia***. Campinas: Átomo, 2007. 96 p.
3. ALFONSO-GOLDFARB, ANA MARIA. ***Da alquimia à química: um estudo sobre a passagem do pensamento mágico-vitalista ao mecanismo***. 1 ed. Editora USP, 1987.
4. SILVA, DENISE DOMINGOS; NEVES, LUIZ SEIXAS DAS; FARIAS, ROBSON FERNANDES DE. ***História da química no Brasil***. 3. ed. Editora: Átomo, 2010.
5. FARIAS, R. F. ***Para gostar de ler a história da química I***. 1 ed. Campinas: Editora Atomo, v. 1, 2004.
6. FARIAS, R. F. ***Para gostar de ler a história da química II***. Campinas: Átomo, 2004, v. 2. 100 p.
7. Revista ***Química Nova na Escola***, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

## **QUIXXX – SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO – 60 H**

---

Estudo e análise introdutória da caracterização da Sociologia como ciência, nos seus pressupostos básicos, destacando-se as teorias sociológicas clássicas e contemporâneas. Relações entre a concepção de homem, sociedade e educação; representações sociais; ideologia e conflito; estratificação/ classe /grupo; interação social. Função da escola na atual conjuntura política-social brasileira.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. MARCELLINO, N. C. **Introdução às ciências sociais**. 6aed. Campinas: Papyrus, 1996.
2. BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**. 23 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.
3. BARBOSA, M. L. O.; OLIVEIRA, M. G. **Um toque de clássicos**. Durkheim, Marx e Weber. Belo Horizonte: UFMG.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. KRUPPA, Sonia M. Portella. **Sociologia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1992.
2. LARAIA, R. B. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.
3. GADOTTI, M.. **Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito**. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2003.
4. MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política**. 22 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.
5. LOPES, Paula Cristina. **Educação, Sociologia da Educação e Teorias Sociológicas Clássicas**: Marx, Durkheim e Weber. Disponível em: <http://www.bocc.uff.br/pag/lopes-paula-ducacao-sociologia-da-educacao-e-teorias.pdf>. Último acesso em 03/03/2017.

## **QUIXXX – EDUCAÇÃO, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS – 60H**

Os Direitos Humanos e os sujeitos de direito. Raça, classe, gênero e etnia: as lutas dos movimentos sociais para a efetiva garantia dos Direitos Humanos. Multiculturalismo. Educação para a cidadania: diferentes abordagens pedagógicas e práticas escolares. Educação das Relações Étnico-Raciais e o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. SILVA, A M. M.; TAVARES, C. ***Políticas e fundamentos de educação em direitos humanos***. São Paulo: Cortez, 2010.
2. SAVIANI, D. ***Escola e Democracia***. São Paulo: Cortez, 1983.
3. PERRENOUD, P. ***Pedagogia diferenciada: das intenções à ação***. Porto Alegre, Artes Médicas Sul, 2000.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. DINIZ, M.; VASCONCELOS, R. N. (org). ***Pluralidade cultural e inclusão na formação de professoras e professores***. Belo Horizonte: Formato, 2004.
2. BONFIM, G. M. de O. ***Educação em Direitos Humanos: Análise da Política Pública a Luz da Sociedade Aberta dos Interpretes Constitucionais***. Editora Lamen Júnior, 2015.
3. TORRES, J. A. G. ***Educação e diversidade cultural: bases dialéticas e organizativas***. Porto Alegre: Artmed, 2002. 4.
4. MUNANGA, K. ***Estratégias e políticas de combate à discriminação racial***. São Paulo: EDUSP/ Estação Ciência, 1996.
5. MONDAINE, M. ***Os direitos Humanos no Brasil***. Editora Contexto, 2009.

### **3º PERÍODO**

---

**MAT005 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II - 60H**

Cálculo Diferencial e Integral de funções de várias variáveis: domínios e gráficos, limites e continuidade, derivadas parciais e aplicações, integrais múltiplas e aplicações.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. ANTON, H; ***Cálculo, Um Novo Horizonte***, Vol 2, 6ª Edição. Porto Alegre: Editora Bookman, 2000.
2. THOMAS, G. B. ***Cálculo***, vol.2, 10.ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002. 659 p.
3. STEWART, J. ***Cálculo***, 5. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. v. 2. 581 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. SIMMONS, G. F. ***Cálculo com geometria analítica***. São Paulo: Pearson Makron Books, 1988. v. 2. 807 p.
2. LEITHOLD, L. ***O cálculo com geometria analítica***. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1990. v. 1 e 2. 685 p.
3. GUIDORIZZI, H. L. ***Um Curso de Cálculo***, vol. 1 e 2, LTC, 5ª edição, 2001, 635 p.
4. BOULOS, P. ***Cálculo Diferencial e Integral***, vol. 1 e 2, Makron, 1ª edição. São Paulo, SP: Makron Books, 1999, 377p.
5. GUIDORIZZI, H. L. ***Um Curso de Cálculo***, vol. 1 e 2, LTC, 5ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001, 476p.

### **QUI003 – FÍSICA I - 90H**

Movimento Unidimensional. Movimento Bi e Tridimensional. Força e Leis de Newton. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Conservação de Energia. Sistemas de Partículas. Colisões. Cinemática Rotacional. Dinâmica da rotação. Momento Angular. Adequação de alguns experimentos de Física para o Ensino Médio.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.; ***Fundamentos de Física: mecânica***. V. 1, 8ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2009.

2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.; **Física 1**. V. 1, 5ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2003.
3. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Sears e Zemansky Física I**. V. 1, 10ª ed., São Paulo: Pearson Education, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. TIPLER, P. A.; **Física para cientistas e engenheiros**. V. 1, 5ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006.
2. NUSSENZVEIG, H. M.; **Curso de Física básica 1**. V. 1, 4ª ed., São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
3. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M. **Lições de física: The Feynman lectures on physics**. Volume 1, Ed. definitiva. Porto Alegre: Bookman, 2008.
4. FINN, A. M.; EDWARD, J. **Física: um curso universitário**. V. 1, 2.ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1972. 571p.
5. TREFIL, J.; HAZEN, R. M. **Física viva: uma introdução à física conceitual**. V. 1, Rio de Janeiro: LTC, 2006. 316p.

#### **QUI015 – QUÍMICA INORGÂNICA I - 90H**

Estrutura Atômica. Tabela Periódica. Ligações Químicas: Iônica, covalente e metálica. Introdução à Química do Estado Sólido: Estrutura e propriedades dos cristais iônicos, covalentes, metálicos e moleculares. Características principais dos elementos. Nomenclatura dos elementos. Estudo dos elementos não-metálicos, semimetálicos, hidrogenados, halogenados e demais famílias: constantes físicas, estado natural, obtenção, propriedades químicas e físicas e aplicações. Teorias Ácido-base. Adequação de alguns experimentos de Química Inorgânica para o Ensino Médio.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. LEE, J. D. **Química Inorgânica não tão concisa**, 4ª e 5ª edições, Editora Edgar BLÜCHER LTDA.

2. SHRIVER, D. F., ATKINS, P. W. **Química Inorgânica**, 3ª e 4ª Edições, Editora Bookman.
3. HUHEEY, J. F., KEITER, E. A., KEITER, R. L. **Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity**, 4ª Edição, Harper Collins College Publishers, 1993.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. COTTON, F. A., WILKINSON, G., GAUS, P. L. **Basic Inorganic Chemistry**, 3ª Edição, John Wiley & Sons, Inc, 1995.
2. COTTON, C. A. M.; BOCHMANN, M. *Advanced Inorganic Chemistry*, 6th Edition.
3. BRITO, M. A. **Química Inorgânica: Compostos de Coordenação**, 1ª Edição, Editora Edifurb, 2007.
4. Revista **Química Nova**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.
5. Revista **Química Nova na Escola**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo

#### **QUXXX - QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA – 60H**

Introdução à Química Analítica Qualitativa. Estequiometria e balanceamento de reações químicas. Estudo de soluções. Balanço de carga e massa. Fundamentos de Equilíbrio Químico. Equilíbrio ácido-base. Equilíbrio de complexação. Equilíbrio de solubilidade. Equilíbrio de Oxi-redução. Adequação de alguns experimentos de Química Inorgânica para o Ensino Médio.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. VOGEL, A. I. **Química Analítica Qualitativa**, Editora Mestre Jou: SP, 1981.
2. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica**, Tradução da 8ª edição norte-americana, Editora Thomson, 2006.
3. BACCAN, N.; GODINHO, O.E.S.; ALEIXO, L.M.; STEIN, E. **Introdução à Semimicroanálise Qualitativa**, 7ª Edição, Editora da Unicamp: SP, 1997.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**, 6ª Edição, Editora LTC, 2005.
2. MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M. J. K. **Vogel - Análise Química Quantitativa**, 6ª Edição, Editora LTC, 2002.
3. HARVEY, D. T. *Modern Analytical Chemistry*. 1th Edition, New York, McGraw-Hill Science, 1999. 816p.
4. FIFIELD, F. W. E KEALEY, D. **Principles and Practice of Analytical Chemistry**. 5<sup>th</sup> Ediction, Wiley-Blackwell, 2000. 576p.
5. Revista **Química Nova**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

## **TUR053 – PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO - 60H**

Psicologia da Educação: objeto de estudo e possíveis contribuições para o processo educativo. Introdução ao estudo do processo do desenvolvimento do psiquismo, do processo ensino-aprendizagem segundo as principais correntes teóricas da psicologia. Discussão de alguns temas atuais como inclusão escolar, violência, fracasso escolar etc. Instrumentaliza o discente para em sua futura prática profissional observando questões relacionadas à ação docente.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. 13ª edreform. Ampl.; 5ª reimp. São Paulo: Saraiva, 2002.
2. WOOLFOLK, A. E. **Psicologia da Educação**. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2000. 399p.
3. FREITAS, M. T. A. **Vygotsky e Bakhtin: psicologia e educação: um intertexto**. 4. ed. São Paulo: Ática, 2007.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação**. Vol. 2. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1996.

2. GOULART, I. B. **Psicologia da educação**: fundamentos teóricos, aplicações à prática pedagógica. 14ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 198 p.
3. FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 37. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008. 148 p.
4. MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U., 1986. 119 p.
5. MACEDO, L.; PETTY, A. L. S.; PASSOS, N. C. **Aprender com jogos e situações-problema**. Porto Alegre: Artmed, 2000. 116 p.

#### **4º PERÍODO**

---

#### **QUIXXX – FÍSICA II – 75H**

Oscilações. Ótica Geométrica. Interferência. Difração. Polarização. Carga e Matéria. Campo Elétrico. Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitores e Dielétricos. Corrente e Resistência. Força-Motriz e Circuitos. Campo Magnético. Lei de Ampère. Adequação de alguns experimentos de Física para o Ensino Médio.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.; **Fundamentos de Física**. Volumes 2, 3 e 4. 8ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2009.
2. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J.; **Física**. Volumes 2, 3 e 4., 5ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2003.
3. YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Sears e Zemansky Física**. Volumes II, III e IV, 10ª ed., São Paulo: Pearson Education, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. TIPLER, P. A.; **Física para cientistas e engenheiros**. Volumes 1 e 2, 5ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006.
2. NUSSENZVEIG, H. M.; **Curso de Física básica**. Volumes 2, 3 e 4, 4ª ed., São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

3. FEYNMAN, R. P.; LEIGHTON, R. B.; SANDS, M.; ***Lições de física: The Feynman lectures on physics***. Volumes 1, 2 e 3, Ed. definitiva. Porto Alegre: Bookman, 2008.
4. FINN, A. M.; EDWARD, J.; ***Física: um curso universitário***. V. 2, 2.ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1972.
5. TREFIL, J.; HAZEN, R. M. ***Física viva: uma introdução à física conceitual***, v. 2. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

### **QUIXXX – DIDÁTICA – 60H**

Papel da Didática na prática pedagógica. Relação entre projeto pedagógico, currículo, plano de curso e plano de aula. Relação ensino e aprendizagem. Componentes do processo de ensino: conteúdos, objetivos, métodos, procedimentos e avaliação. Componentes do processo de aprendizagem: estilos cognitivos de aprendizagem, motivação, memória, ambientes de aprendizagem. Relação professor-aluno e conhecimento.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. LIBÂNEO, J.C. ***Didática***. São Paulo: Cortez, 2013.
2. VEIGA, I.P.A. ***Lições da Didática***. 2. ed. Campinas: Ed. Papyrus, 2012
3. VEIGA, I. P.A.(Orgs). ***Técnicas de Ensino: Novos Tempos***: Editora: Papyrus, 2013.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. FUSARI, J.C. ***O Planejamento do Trabalho Pedagógico: Algumas indagações e tentativas de respostas***.  
[http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias\\_08\\_p044-053\\_c.pdf](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_08_p044-053_c.pdf)
2. LENOIR, H. ***Educar para Emancipar***. SP: Editora Imaginário; Manaus: Edit. da Univ. Federal do Amazonas, 2007.
3. NÓVOA, António. ***Formação de professores e profissão docente***.  
[http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD\\_A\\_Novoa.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4758/1/FPPD_A_Novoa.pdf)
4. TRAGTENBERG, M. ***A escola como organização complexa***. Disponível em:  
[http://www.espacoacademico.com.br/012/12mt\\_1976.htm](http://www.espacoacademico.com.br/012/12mt_1976.htm).

5. RIOS, T. **A importância dos Conteúdos Socioculturais no Processo Avaliativo**. [http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias\\_08\\_p037-043\\_c.pdf](http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_08_p037-043_c.pdf).
6. SAVIANI, D. **Fato e Análise. Pro-Posições**, Campinas, v.19, n.3 Sept./Dec. 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73072008000300014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-73072008000300014&script=sci_arttext)

## **BIOXXX – POLÍTICAS EDUCACIONAIS – 75H**

Relação Política, Educação e Formação Humana. Estudo das principais políticas educacionais no contexto brasileiro e internacional. As reformas educacionais e as política educacionais. Legislação educacional e consequência para a educação básica e superior. Aspectos históricos, filosóficos e sociais das políticas educacionais.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. FRIGOTTO, G.. **Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo: Cortez, 2010.
2. SAVIANI, D.. **A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.
3. BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ANTUNES, R.; ALVES, G.. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. In Educ. Soc., Campinas, vol. 25, n. 87, p. 335-351, maio/ago. 2004. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/es/v25n87/21460.pdf>
2. BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, disponível em [http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm)
3. COLEMARX, ADUFRJ. **Plano Nacional de Educação 2011-2020: notas críticas**. Disponível em <<http://www.adufrj.org.br/images/Plano%20Nacional%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o.pdf>>
4. CUNHA, L. A.. O Sistema Nacional de Educação e o ensino religioso nas escolas públicas. Educação e Sociedade, Campinas, v.34, n.124, p.925-941, jul./set. 2013.

Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302013000300014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302013000300014)

5. FREITAS, L. C.. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. *Educação e Sociedade*, Campinas, v.35, n.129, p.1085-1114, out/dez. 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/es/v35n129/0101-7330-es-35-129-01085.pdf>
6. FRIGOTTO, G.. Os circuitos da história e o balanço da educação no Brasil na primeira década do século XXI. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.16, n.46, p. 235-274, jan/abr. 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v16n46/v16n46a13>
7. SAVIANI, D.. Política e educação no Brasil: o papel do Congresso Nacional na legislação do ensino. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.
8. SAVIANI, D.. História das idéias pedagógicas no Brasil. Campinas: SP, Autores Associados, 2008.
9. SAVIANI, D.. Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação: significado, controvérsias e perspectivas. Campinas, SP: Autores Associados, 2014.

### **QUIXXX – QUÍMICA INORGÂNICA II – 75H**

Simetria molecular e Teoria de grupo: espectroscopia vibracional. Teorias de ligação em química de coordenação. Estrutura eletrônica e espectroscopia eletrônica em complexos. Reações em compostos de coordenação. Introdução aos Compostos organometálicos. Adequação de alguns experimentos de para o Ensino Médio.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. LEE, J. D. **Química Inorgânica não tão concisa**, 4ª e 5ª edições, Editora Edgar BLÜCHER LTDA.
2. SHRIVER, D. F., ATKINS, P. W. **Química Inorgânica**, 3ª e 4ª Edições, Editora Bookman.
3. HUHEEY, J. F., KEITER, E. A., KEITER, R. L. **Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity**, 4ª Edição, Harper Collins College Publishers, 1993.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. COTTON, F. A., WILKINSON, G., GAUS, P. L. **Basic Inorganic Chemistry**, 3ª Edição, John Wiley & Sons, Inc, 1995.
2. COTTON, C. A. M.; BOCHMANN, M. **Advanced Inorganic Chemistry**, 6th Edition.
3. BRITO, M. A. **Química Inorgânica: Compostos de Coordenação**, 1ª Edição, Editora Edifurb, 2007.
4. Revista **Química Nova**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.
5. Revista **Química nova na Escola**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

## **QUI012 – QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA - 75H**

Introdução a Química Analítica Quantitativa, Erros e tratamento dos dados analíticos, Gravimetria, Fundamentos da Análise Titulométrica, Volumetria ácido-base, Volumetria de Precipitação; Volumetria de Complexação, Volumetria de Oxirredução. As práticas serão correspondentes ao conteúdo teórico desenvolvido. Adequação de alguns experimentos de Química Analítica para a Educação Básica.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R., **Fundamentos de Química Analítica**, Tradução da 8ª edição norte-americana, Editora Thomson, 2006.
2. HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**, 8a Edição, Editora LTC, 2012.
3. MENDHAM, J.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D.; THOMAS, M.J.K., **Vogel - Análise Química Quantitativa**, 6a Edição, Editora LTC, 2002.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BACCAN, N.; DE ANDRADE J. C.; GODINHO, O.E.S.; BARONE J.S. **Química Analítica Quantitativa Elementar**, 3a Edição, Editora Edgard Blücher, 2001.
2. FIFIELD, FREDERICK WILLIAM; KEALY, DAVID. **Principles and practice of analytical chemistry**. Editora Blackwell science, 2000. 562 p.
3. VOGEL, A. I. **Química Analítica Qualitativa**, Editora Mestre Jou: SP, 1981

4. TREADWELL, DR. F. P.. *Tratado de Química Analítica*. Barcelona: Manuel Marin Y Cia, 1958. 776 p. il.
5. *Revista Química Nova*, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

## 5º PERÍODO

---

### QUI007 – FÍSICO-QUÍMICA I - 90H

Gases e a Lei Zero da Termodinâmica. Primeira, segunda e terceira Leis da Termodinâmica. Energia Livre e Potencial Químico. Equilíbrio Químico e Sistemas Simples. Soluções Iônicas. Introdução à Mecânica Quântica. Adequação de experimentos de Físico-Química para a Educação Básica.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BALL, D. W. *Físico-química*. São Paulo: Cengage Learning, v. 1. e 2, 2006.
2. ATKINS, P.; PAULA, J. DE. *Físico-química*: volume 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
3. MOORE, W. J. *Físico-química*. V. 1 e 2, São Paulo: Edgard Blücher, 1976.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. CASTELLAN, G. *Fundamentos de físico-química*. Rio de Janeiro: LTC, 1986. 527 p
2. Periódico *Química Nova na Escola*, versão on-line na página eletrônica da Sociedade Brasileira de Química ([www.s bq.org.br](http://www.s bq.org.br)).
3. BARROW, G. M. *Physical chemistry*. New York: Mcgraw-hill, 1961. 694 p.
4. MCQUARRIE, D. A.; SIMON, J. D. *Physical Chemistry: a molecular approach*. [Sausalito, CA]: University Science Books, 1997. 1360 p.
5. LEVINE, I. N., *Physical Chemistry*, 6 ED Mcgraw-hill SCIENCE, 2008

## **QUI008 – QUÍMICA ORGÂNICA I - 90H**

Introdução à química orgânica e às funções orgânicas; Compostos de carbono representativos; Ácidos e bases; Alcanos e cicloalcanos, alquenos, alquinos e dienos conjugados; Haletos de alquila; Estereoquímica; Reações de substituição nucleofílica, de eliminação, de adição iônica e radicalares. Adequação de experimentos de Química Orgânica para a Educação Básica.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. **Química Orgânica**. Tradução: Robson Mendes Matos. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.1, 715 p. il.
2. BRUICE, P. Y. **Química Orgânica**. 4.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006. v.1, 590 p.
3. MCMURRY, J. **Química Orgânica**. 6° Ed. Rio de Janeiro: Pioneira Thomson Learning, 2005. v.1, 492 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ALLINGER, N. L. et al. **Química Orgânica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1976. 961 p.
2. SYKES, P. **A primer to mechanism in organic chemistry**. Harlow, England: Prentice Hall, 1995. 177 p.
3. COSTA, P. R. R. et al. **Ácidos e bases em química orgânica**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 151 p.
4. VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E.. **Química Orgânica: estrutura e função**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p.
5. COSTA NETO, C. **Análise orgânica: métodos e procedimentos para a caracterização de organoquímicos**. Rio de Janeiro: Editora Ufrj, 2004. V.1. 733 p.

## **QUIXXX – QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL - 75H**

Introdução à Química Analítica Instrumental, Introdução aos Métodos Espectrométricos e Preparo de Amostras, Espectrometria de Absorção Atômica, Espectrometria de Emissão Atômica, Espectrometria de Absorção Molecular,

Introdução aos Métodos Eletroanalíticos, Potenciometria, Voltametria, Amperometria, Introdução aos Métodos Cromatográficos de Análises, Cromatografia de Camada Delgada, Princípios da Cromatografia Gasosa, Princípios da Cromatografia Líquida. Adequação de alguns experimentos para o Ensino Médio.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. HOLLER, F. J.; SKOOG, D. A.; CROUCH, S. R. **Princípios de Análise Instrumental**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 1055 p.
2. EWING, G. W.. **Métodos Instrumentais de Análise Química**. São Paulo: Edgard Blücher, 1972. v.1. 296 p.
3. EWING, G. W.. **Métodos Instrumentais de Análise Química**. São Paulo: Edgard Blancher, 1972. v.2. 296 p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. CIENFUEGOS, F.; VAITSMAN, D. **Análise Instrumental**, 1a edição, Editora Interciência, 2000. 606p..
2. FIFIELD, F. W. E KEALEY, D. **Principles and Practice of Analytical Chemistry**. 5th Ediction, Wiley-Blackwell, 2000. 576p..
3. HARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**, 8ª Edição, Editora LTC, 2012.
4. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica**, Tradução da 8ª edição norte-americana, Editora Thomson, 2006.
5. Revista Química Nova, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

### **QUIXXX – PRÁTICA DE ENSINO EM QUÍMICA – 60H**

Didática da Química; A natureza da Química e suas implicações no Ensino; Fenômenos, Teorias e Linguagem no Ensino da Química; O qualitativo e o quantitativo na constituição da Química; Apontamentos sobre o currículo de Química no Ensino CBC, PCN, BNCC; Apontamentos sobre movimentos CTS e CTSA; Livros didáticos em Química (algumas considerações); Opções metodológicas e avaliação da aprendizagem; Abordagens e recursos metodológicos para as aulas de Química (Debates e Argumentação; Experimentação; Filmes; História da Química e seu

Ensino; Mapas Conceituais; Introdução às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação/internet); Apontamentos sobre Avaliação da Aprendizagem.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. LEAL, M. C. ***Didática da Química***: fundamentos e práticas para o Ensino Médio. Belo Horizonte: Dimensã, 2009, 120p.
2. MALDANER, O. A.. ***A formação inicial e continuada de professores de química***. 3.ed. Ijuí: Unijuí, 2006. 424 p.
3. SANTOS, W. L. P. DOS; SCHNETZLER, R. P.. ***Educação em química: compromisso com a cidadania***. 3. ed. Ijuí,RS: Unijuí, 2003. 144 p.
4. ZANON, L. B.; MALDANER, O. A. (Org.). ***Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica no Brasil***. Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ, 2007. 220 p.
5. MALDANER, O. A. (Org.) ***Fundamentos e propostas de ensino de química para educação básica no Brasil***. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2007.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. MORTIMER, E. F. ***Linguagem e formação de conceitos no ensino de Ciências***. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. 383 p.
2. CUNHA, M. I. ***O bom professor e sua prática***. 19. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007. 184 p.
3. CHASSOT, A. ***Alfabetização científica: questões e desafios para a educação***. 4.ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.
4. Periódicos da área de Educação e Ensino: ***Ciência e Educação; Ensaio, Revista Brasileira de Educação***.
5. Periódicos da área de Educação e Ensino: ***Educação em Revistas; Química Nova na Escola; Investigação em Ensino de Ciências; Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências***.

### **XXXXX – GESTÃO EDUCACIONAL – 60H**

O trabalho coletivo como princípio do processo educativo e da gestão educacional. Concepções e Teorias das Organizações e de Administração Escolar. Relações de

poder na escola e suas implicações para o trabalho pedagógico. Sistemas de ensino, direção, supervisão e coordenação pedagógica.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- 1 PARO, Vitor Henrique. **Gestão escolar, democracia e qualidade do ensino**. Ática, 2007.
1. DA HORA, Dinair Leal. **Gestão educacional democrática**. Alínea, 2010.
2. SAVIANI, Dermeval. **A nova lei da educação: trajetória, limites e perspectivas**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- 1 LÜCK, Heloísa. **Concepções e processos democráticos de gestão educacional**. Editora Vozes Limitada, 2012.
2. PARO, Vitor Henrique. Implicações do caráter político da educação para a administração da escola pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 11-23, 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/ep/v28n2/a02v28n2.pdf>
3. PARO, Vitor Henrique. Gestão da escola pública: a participação da comunidade. **Revista brasileira de estudos pedagógicos**, v. 73, n. 174, 2007. Disponível <http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/article/view/1256>
4. SÁ, Giedre Terezinha R. **A gestão educacional na contemporaneidade e a construção de uma escola emancipatória à luz da teoria de Antonio Gramsci**. Campinas (SP): Mercado de Letras, 2011.
5. SAVIANI, Dermeval. **Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação: significado, controvérsias e perspectivas**. Campinas, SP: Autores Associados, 2014.

## **6º PERÍODO**

---

### **QUIXXX – FÍSICO-QUÍMICA II - 75H**

Teoria Cinética dos Gases. Introdução ao Transporte Molecular. Introdução às Técnicas Espectroscópicas de Análise e Fundamentos de Química Quântica. Introdução à Termodinâmica Estatística. Estudos de Superfícies e da adsorção.

Cinética Química e Teoria das Reações. Adequação de Experimentos de Físico-Química para o Ensino Médio.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BALL, D. W. *Físico-química*. São Paulo: Cengage Learning, v. 1. e 2, 2006.
2. ATKINS, P.; PAULA, J. DE. *Físico-química*: volume 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
3. MOORE, W. J. *FÍSICO-QUÍMICA*. V. 1 E 2, SÃO PAULO: EDGARD BLÜCHER, 1976.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. CASTELLAN, G. *Fundamentos de físico-química*. Rio de Janeiro: LTC, 1986. 527 p
2. Periódico *Química Nova na Escola*, versão on-line na página eletrônica da Sociedade Brasileira de Química ([www.sbq.org.br](http://www.sbq.org.br)).
3. BARROW, G. M. *Physical chemistry*. New York: Mcgraw-hill, 1961. 694 p.
4. MCQUARRIE, D. A.; SIMON, J. D. *Physical Chemistry: a molecular approach*. [Sausalito, CA]: University Science Books, 1997. 1360 p.
5. LEVINE, I. N., *Physical Chemistry*, 6 ° ed., McGraw-Hill Science, 2008.

### **QUI0XXX – QUÍMICA ORGÂNICA II – 75H**

Álcoois e éteres; Álcoois a partir de compostos carbonílicos; Sistemas insaturados e conjugados; Compostos aromáticos; Reações de compostos aromáticos; Aldeídos e cetonas; Ácidos carboxílicos e seus derivados; Aminas. Aulas experimentais correspondentes aos conteúdos teóricos desenvolvidos. Adequação de Experimentos de Físico-Química para o Ensino Médio.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. *Química orgânica*. Tradução: Robson Mendes Matos. Rio de Janeiro: LTC, 2006. v.1 e 2. 715 p. il.
2. BRUCE, P. Y. *Química Orgânica*. 4.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006. v.1 e 2. 590 p.

3. MCMURRY, J. **Química orgânica**. Tradução de Ana Flávia Nogueira e Izilda Aparecida Bagatin. Tradução da 6ª edição norte americana. Rio de Janeiro : Pioneira Thomson Learning, 2005. v.1 e 2. 492 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ALLINGER, N. L. et al. **Química orgânica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1976. 961 p.
2. SYKES, P. **A primer to mechanism in organic chemistry**. Harlow, England: Prentice Hall, 1995. 177 p.
3. COSTA, P. R. R. et al. **Ácidos e bases em química orgânica**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 151 p.
4. VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E.. **Química Orgânica: estrutura e função**. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1112 p.
5. COSTA, P. et.al. **Substâncias carboniladas e derivados**. Porto Alegre: Bookman, 2003. 411 p.
6. COSTA NETO, C. **Análise orgânica: métodos e procedimentos para a caracterização de organoquímicos**. Rio de Janeiro: Editora Ufrj, 2004. V.1. 733 p.

#### **QUIXXX – MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA I - 60H**

Dificuldade de aprendizagem de conceitos básicos de química, origens e conseqüências para o ensino. A didática da química (transposição didática). Transposição didática de conteúdos de Química Geral e Química Inorgânica para o Ensino Médio. Elaboração e análise de materiais didáticos de Química Geral e Inorgânica. Atividades para o aperfeiçoamento da aprendizagem em química.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. SANTOS, W. L. P. DOS; SCHNETZLER, R. P.. **Educação Em QUÍMICA: Compromisso Com A Cidadania**. 3. Ed. Editora: Unijuí, 2003.
2. MALDANER, O. A.. **A formação inicial e continuada de professores de química**. 3.ed. Editora Unijuí, 2006.

3. ZANON, L. B.; MALDANER, O. A. (ORG.). **Fundamentos E Propostas De Ensino De QUÍMICA Para A EDUCAÇÃO Básica No Brasil**. EDITORA UNIJUÍ, 2007.
4. Revista **Química Nova na Escola**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.
5. Centro de Ensino de Ciências e Matemática (Cecimig), FAE-UFMG. **Revista eletrônica Ensaio**: Pesquisa em Educação em Ciências.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H.. **Química para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2004. 398 p.
2. ZANON, L. BASSO; MALDANER, O. A. (Org.). **Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica no Brasil**. Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ, 2007. 220 p.
3. ARAGÃO, R. M. R. DE; SCHNETZLER, R. P.; CERRI, Y. L. N. S. (org.). **Modelos de ensino**: corpo humano, célula, reações de combustão. Piracicaba: UNIMEP/CAPES/PROIN, 2000. 235 p.
4. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Brasília: MEC, 2008. v. 2. 137 p.
5. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. v. 2. 137 p.
6. Interações e transformações: elaborando conceitos sobre transformações químicas. [Elaborado por]: GEPEQ. São Paulo: Edusp, 2005. 338 p.
7. Interações e transformações I: livro de laboratório, módulos III e IV: química para o ensino médio. [Elaborado por]: GEPEQ. 5. ed. São Paulo: Edusp, 1999. 74 p.
8. Interações e transformações II: reelaborando conceitos sobre transformações químicas: cinética e equilíbrio: química, ensino médio: livro do aluno. [Elaborado por]: GEPEQ. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2001. 157 p.

#### **QUI017 – ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – 120H**

Observação e análise de aulas de química, nas três séries do Ensino Médio, para o conhecimento do contexto escolar e do cotidiano da sala de aula. Caracterização

física, pedagógica e relacional da escola campo de estágio. Identificação e a análise das diretrizes para atuação pedagógica e a dinâmica da sala de aula. Planejamento de aulas e materiais-didáticos a partir da análise das condições de trabalho, das metodologias de ensino e dos recursos didáticos. A co-participação, em sala de aula.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006. 200 p.
2. BURIOLLA, M. A. F. **O estágio supervisionado**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 182 p.
3. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. Colaboração Antônio Fernando Gouvêa da Silva. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 364 p.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Brasília: MEC, 2008. v. 2. 137 p.
2. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS, 2007. **Conteúdo Básico Comum – Química**. Educação Básica - Ensino Médio.
3. PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. 139 p.
4. SILVA, S. P. Da (Org.). **Teoria e prática na educação: o que dizem: novas tecnologias; currículo; inclusão; avaliação; história; estágio; psicologia; didática e antropologia filosófica?**. Catalão, GO: UFG, 2008.
5. LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2007. 104 p.
6. FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 37ª Ed. São paulo: Paz e Terra, 2008. 148 p.
7. CUNHA, M. I.. **O bom professor e sua prática**. 19. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. 184 p.

8. Revista ***Química Nova na Escola***, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

### **QUIXXX – EDUCAÇÃO INCLUSIVA E ESPECIAL – 60H**

Fundamentos da educação inclusiva, acessibilidade e tecnologia assistida. Relações pedagógicas no contexto da educação especial. História da Educação Especial no Brasil. Legislação sobre a Educação Especial e sua relação com as políticas educacionais. Produção do estigma. Conceituação e análise das principais necessidades educacionais e especiais. Estrutura e funcionamento dos serviços de educação especial. Análise das diferentes abordagens de intervenção educacional para os públicos-alvo da Educação Especial.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BEYER, H.O. ***Inclusão e a avaliação na escola de alunos com necessidades educacionais especiais***. Porto Alegre: Editora Mediação, 2010.
2. JANNUZZI, G.S.M. ***A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI***. Campinas: Autores Associados, 2004 (demais edições).
3. MAZZOTTA, M. J. S. ***Educação especial no Brasil: história e políticas públicas***. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. CARVALHO, R. E. ***A nova LDB e a educação especial***. 4. ed. Rio de Janeiro: W V, 2007.
2. BUENO, J. G. S.; MENDES, G. M. L.; SANTOS, R. A. ***Deficiência e escolarização: novas perspectivas de análise***. Araraquara: Junqueira e Marin, 2008.
3. MENDES, E. G.; ALMEIDA, Maria Amélia (Orgs.). ***Das margens ao centro: perspectivas para as políticas e práticas educacionais no contexto da educação-especial inclusiva***. 1. ed. Araraquara: Junqueira&Marins, 2010.
4. MENDES, E. G.; ALMEIDA, Maria Amélia; HAYASHI, Maria Cristina P I. (Orgs.). **Temas em Educação Especial: conhecimentos para fundamentar a prática**. 1. ed. Araraquara: Junqueira & Marins, 2008. v. 1. 471 p.

5. STAINBACK, Susan; STAINBACK, Willian. (Org.). *Inclusão: um guia para educadores*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.
6. BERSCH, R. *Atendimento educacional especializado: formação continuada de professores para atendimento educacional especializado*. Brasília, DF: MEC/SEESP/SEED, 2006. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee\\_df.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/aee_df.pdf).
7. MELLO, A. G. *Políticas públicas de educação inclusiva: oferta de tecnologia assistiva para estudantes com deficiência*. Habitus: revista eletrônica dos alunos de graduação em ciências sociais, Rio de Janeiro: IFCS/UFRJ v. 8, n. 1, p.68-92, jul. 2010.

## **7º PERÍODO**

---

### **QUIXXX- TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO – 60H**

Conceito de TICs; Programas multiúso; Simulações e Laboratórios Virtuais; Hipermídias; Vídeos em sala de aula; Celulares e Tablets; Colaboração à distância; Blogs e Wikis; Redes Sociais; Museus Virtuais; Ensino de Química mediado pelas TICs; Desafios e Possibilidades de inserção de TICs em sala de aula; Principais Repositórios de Objetos Virtuais de Aprendizagem gratuitos para o Ensino de Ciências.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. MATEUS, L. A. (Org.) Ensino de Química mediado pelas TICs. Belo Horizonte, Editora UFMG, 2015, 197p.
2. MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas Tecnologias e mediação pedagógica*. 21 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013. 171p.
3. SANCHO, JUANA MARÍA; HERNÁNDEZ, F. *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. PAPERT, SEYMOUR. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2008.

## 2. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

3. GIORDAN, MARCELO. Computadores e linguagens nas aulas de ciências: uma perspectiva sociocultural para compreender a construção de significados. Ijuí, RS: Ed. Unijuí, 2008.

4. COLL, CÉSAR.; MONEREO FONT, CARLES.; Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

5. RIBEIRO, ANA ELISA (ORG.); Coscarelli, Carla Viana. Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 2. Ed. Belo Horizonte: CEALE, 2007

6. Periódicos da área de Educação e Ensino: CIÊNCIA E EDUCAÇÃO; ENSAIO; REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO.

7. Periódicos da área de Educação e Ensino: **EDUCAÇÃO EM REVISTA; QUÍMICA NOVA NA ESCOLA; INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS; REVISTA BRASILEIRA DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS.**

---

## QUI022 – BIOQUÍMICA – 90H

Origem química e interações moleculares na matéria viva. Estrutura, características químicas e função de carboidratos, lipídeos, aminoácidos e proteínas. Catálise enzimática. Aspectos termodinâmicos e equilíbrio químico nas reações de oxidação e redução do metabolismo. Processos de manutenção e transferência de energia nos organismos vivos. Adequação de experimentos para a Educação Básica.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. VOET, D.; VOET, J. G.; PRATT, C. W. **Fundamentos de BIOQUÍMICA: a vida em nível molecular**. 2.ed.. Porto Alegre: Artmed, 2008. 1241 p.

2. LEHNINGER, A. L. **Princípios de BIOQUÍMICA**. 2.ed. São Paulo, SP: Sarvier, 1995. 839 p.

3. CONN, E. E. **Introdução à BIOQUÍMICA**. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 1975. 447 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. 5. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2011. 1273 p.

2. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. **Química orgânica**. Tradução: Robson Mendes Matos. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v.2. 715 p. il. Título do original Organic Chemistry (8.ed.).
3. BRUICE, P. Y. **Química Orgânica**. 4.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006. v. 2. 590 p.
4. VILELLA, G. G. **Bioquímica**. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 1961. 904 p.
5. CHAMPE, P. C. **Bioquímica ilustrada**. 2.ed. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1996. 446 p.
6. Revista **Química Nova na Escola**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

### **QUIXXX – MÉTODOS E INSTRUMENTOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA II - 90H**

Transposição didática do ensino de Físico-Química e Química Orgânica no Ensino Médio. Análise de materiais didáticos e paradidáticos, vídeos, softwares e outros. Elaboração de materiais didáticos envolvendo a contextualização histórica e/ou sócio-cultural do conhecimento, a articulação teórica-prática, o uso de modelos, dentre outras práticas de Físico-Química e Química Orgânica.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. SANTOS, WILSON LUIZ PEREIRA DOS; SCHNETZLER, ROSELI PACHECO. **Educação Em QUÍMICA: Compromisso Com A Cidadania**. 3. Ed. Editora: Unijuí, 2003.
2. Revista **Química Nova na Escola**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.
3. Centro de Ensino de Ciências e Matemática (Cecimig), FAE-UFMG. Revista eletrônica Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H.. **Química para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2004. 398 p.
2. ZANON, L. BASSO; MALDANER, O. A. (Org.). **Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica no Brasil**. Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ, 2007. 220 p.

3. ARAGÃO, R. M. R. DE; SCHNETZLER, R. P.; CERRI, Y. L. N. S. (org.). **Modelos de ensino**: corpo humano, célula, reações de combustão. Piracicaba: UNIMEP/CAPES/PROIN, 2000. 235 p.
4. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Brasília: MEC, 2008. v. 2. 137 p.
5. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. v. 2. 137 p.
6. Interações e transformações: elaborando conceitos sobre transformações químicas. [Elaborado por]: GEPEQ. São Paulo: Edusp, 2005. 338 p.
7. Interações e transformações I: livro de laboratório, módulos III e IV: química para o ensino médio. [Elaborado por]: GEPEQ. 5. ed. São Paulo: Edusp, 1999. 74 p.
9. Interações e transformações II: reelaborando conceitos sobre transformações químicas: cinética e equilíbrio: química, ensino médio: livro do aluno. [Elaborado por]: GEPEQ. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2001. 157 p.
10. Texto analítico dos PCN elaborado pela divisão de ensino da SBQ ([www.mec.gov.br/seb/pdf/09Quimica.pdf](http://www.mec.gov.br/seb/pdf/09Quimica.pdf)).

### **QUIXXX – MÉTODOS INSTRUMENTAIS DE ANÁLISE ORGÂNICA – 45H**

Energia em moléculas orgânicas: contribuição eletrônica, vibracional, rotacional e nuclear. Métodos espectrométricos aplicados à elucidação estrutural de compostos orgânicos. Espectrometria na região do ultravioleta-visível e infravermelho, ressonância magnética nuclear de  $^1\text{H}$  e  $^{13}\text{C}$  uni e bidimensional. Aplicação das técnicas de DEPT, COSY, HETCOR. Espectrometria de massas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, FRANCIS X.; KIEMLE, DAVID J.. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 490 p.
2. LAMBERT, J. B *et al.* **Organic structural spectroscopy**. New Jersey: Prentice Hall, 1998. 568 p.

3. BARBOSA, L. C. A. ***Espectroscopia no infravermelho na caracterização de compostos orgânicos***. Viçosa: Ed. UFV, 2007. 189 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. ***Química orgânica***. Tradução: Robson Mendes Matos. Rio de Janeiro: LTC, 2005. v.1. 715 p. il. Título do original Organic Chemistry (8.ed.).
2. BRUICE, P. Y. ***Química Orgânica***. 4.ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006. v.1. 590 p.
3. MCMURRY, J. ***Química Orgânica***. Tradução de Ana Flávia Nogueira e Izilda Aparecida Bagatin. Tradução da 6ª edição norte americana. Rio de Janeiro : Pioneira Thomson Learning, 2005. v.2. 492 p.
4. SIMPSON, J. H. ***Organic structure determination using 2-D NMR spectroscopy: a problem-based approach***. Amsterdam: Elsevier : Academic Press, 2008. xiv, 362 p.
5. Pavia, D. L.; Lampman, G. M.; Kriz, G. S.. ***Introduction to spectroscopy: a guide for students of organic chemistry***. 3.ed.. Austrália: Brooks Cole, 2001. 579 p.

#### **QUI021 – ESTÁGIO SUPERVISIONADO II 135H**

Monitoria. Regência para o Ensino Médio enfocando conceitos básicos de Química. Planejamento de aulas e materiais-didáticos a partir da análise das condições de trabalho, das metodologias de ensino e dos recursos didáticos. Desenvolvimento de projetos de pesquisa em Educação em Química e Ciências iniciados no Estágio Supervisionado I. A co-participação em sala de aula.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. PIMENTA, S. G. ***O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?***. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006. 200 p.
2. BURIOLLA, M. A. F. ***O estágio supervisionado***. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 182 p.

3. DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. Colaboração Antônio Fernando Gouvêa da Silva. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 364 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Brasília: MEC, 2008. v. 2. 137 p.
2. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS, 2007. *Conteúdo Básico Comum – Química*. Educação Básica - Ensino Médio.
3. PICONEZ, S. C. B. (Coord.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 14. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007. 139 p.
4. SILVA, S. P. Da (Org.). **Teoria e prática na educação: o que dizem: novas tecnologias; currículo; inclusão; avaliação; história; estágio; psicologia; didática e antropologia filosófica?**. Catalão, GO: UFG, 2008.
5. LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente**. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2007. 104 p.
6. FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 37. ed. São paulo: Paz e Terra, 2008. 148 p.
7. CUNHA, M. I.. **O bom professor e sua prática**. 19. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007. 184 p.
8. Revista **Química Nova na Escola**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

#### **8º PERÍODO**

---

##### **LIBR001 – LIBRAS – LÍNGUA BRASILEIRA – 60H**

Libras, Língua oficial e natural da comunidade surda brasileira. Organização e estruturação da Língua de Sinais. Estratégias contextualizadas de comunicação visual. História da Educação de Surdos, e principais abordagens educacionais. Legislação brasileira e referências legais no campo da surdez. Aquisição de linguagem, alfabetização, letramento e português como segunda língua para surdos. Estratégias didático-pedagógicas e perfil dos profissionais da área da surdez.

Aspectos fisiológicos da surdez. Especificidades socioculturais e identitárias do povo surdo.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. ***Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira***. São Paulo: EDUSP, 2001. v.1, v.2.
2. FELIPE, Tanya A; MONTEIRO, Myrna S. ***Libras em Contexto: curso básico, livro do Estudante – Brasília : Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos***, MEC: SEESP, 2007. Disponível para download na página: [www.scribd.com/doc/95562107/Livro-Estudante-2007](http://www.scribd.com/doc/95562107/Livro-Estudante-2007).
3. GESSER, A. ***Libras? Que Língua é essa?*** São Paulo: Parábola, 2009.
4. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B.. ***Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos***. Porto Alegre : Artmed, 2004.
5. QUADROS, R. M. de. ***O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa / Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos - Brasília: MEC; SEESP, 2004.***
6. ROCHA, S. M. da. ***O INES e a educação de surdos no Brasil: aspectos da trajetória do Instituto Nacional de Educação de Surdos em seu percurso de 150 anos***. Rio de Janeiro: INES, 2007. 140 p., il.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. ALBRES, N. A. NEVES, S. L. G.. ***De Sinal em Sinal: comunicação em LIBRAS para aperfeiçoamento do ensino dos componentes curriculares***. 1ª edição – São Paulo SP, 2008.
2. BRITO, L. F.. ***Por uma gramática de línguas de sinais***. Rio de Janeiro: ***Tempo Brasileiro: UFRJ***, Departamento de Linguística e Filologia, 1995.
3. GOLDFELD, M.. ***A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista***. 2. ed. São Paulo: Plexus Editora, 2002.
4. SKLIAR, C. (org.) ***A Surdez: um olhar sobre as diferenças***. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

5. THOMA, A. da S. e LOPES, M. C. (orgs). ***A Invenção da Surdez: Cultura, alteridade, Identidade e Diferença no campo da educação***. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2004.

#### **QUIXXX – TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – 15H**

Redação de trabalho de pesquisa desenvolvido ao longo do curso, conforme regulamentação vigente e instruções específicas apresentadas no item 6.6 deste documento.

#### **QUIXXX – QUÍMICA, EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE – 60H**

Fundamentos da química ambiental. Legislação ambiental. A química e os impactos ambientais: aquecimento global, efeito estufa, camada de ozônio, chuva ácida, contaminação do solo, Lixo. Os problemas ambientais no Brasil. Consumismo, meio ambiente e educação. Interdisciplinaridade na educação ambiental. Metodologia, estratégias e atividades para o ensino de Educação Ambiental nas aulas de química na Educação Básica.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. BAIRD, C. ***Química ambiental***. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
2. RUSCHEINSNKY, Aloísio (org). ***Educação ambiental: abordagens múltiplas***. Porto Alegre: Artmed, 2002.
3. MACÊDO, J. A. B. ***Introdução à Química Ambiental: Química & Meio Ambiente & Sociedade***. Editora: CRQ-MG, 2006, 1027p.
4. ZUIN, V. G. ***Inserção da dimensão ambiental na formação de professores da Química***. 1ª Ed., Editora: Editora Átomo e Alinea, 2011, 182p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. MACHADO, P. A. L. ***Direito ambiental brasileiro***. 14. ed.rev.atua.ampl.. São Paulo: Malheiros, 2006.
2. SILVA, L. C. C.; MENDONÇA FILHO, C. V. ***A educação ambiental na escola***. Diamantina, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. 2006. 39p.

- DIAS, GENEALDO FREIRE. **Elementos para capacitação em educação ambiental**. Ilheus, BA: Editus, 1999.
- VanLoon, G. W.; Duffy, S. J. **Environmental chemistry: a global perspective**. 2nd. ed. Oxford ; New York: Oxford University Press, 2005. 515 p.
- Documentário: Al Gore, Uma Verdade Inconveniente. Paramount, 2006.
- QUINTAS, J. S. (Org). **Pensando e praticando a educação ambiental**. Brasília: IBAMA, 2002.
- Revista Química Nova na Escola**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

### **QUI024 – ESTÁGIO SUPERVISIONADO III - 150H**

Regência para o Ensino Médio enfocando conceitos básicos de Química. Elaboração e aplicação de projeto de atuação pedagógica, com efetiva prática docente. A co-participação, em sala de aula. Gestão do trabalho escolar. A co-participação, em gestão escolar. Atividades de extensão. Seminários temáticos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006. 200 p.
- BURIOLLA, M. A. F. **O estágio supervisionado**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 182 p.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. Colaboração Antônio Fernando Gouvêa da Silva. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009. 364 p.
- COLARES, M. L. I. S.; PACÍFICO, J. M.; ESTRELA, G. Q.. **Gestão escolar: Enfrentando os desafios cotidianos nas escolas públicas**. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc\\_download&gid=2170...](http://portal.mec.gov.br/component/docman/?task=doc_download&gid=2170...)

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares para o ensino médio**. Brasília: MEC, 2008. v. 2. 137 p.

2. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS, 2007. *Conteúdo Básico Comum – Química*. Educação Básica - Ensino Médio.
3. PICONEZ, S. C. B. (Coord.). ***A prática de ensino e o estágio supervisionado***. 14. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. 139 p.
4. SILVA, S. P. Da (Org.). ***Teoria e prática na educação: o que dizem: novas tecnologias; currículo; inclusão; avaliação; história; estágio; psicologia; didática e antropologia filosófica?***. Catalão, GO: UFG, 2008.
5. LIBÂNEO, J. C. ***Adeus professor, adeus professora?: novas exigências educacionais e profissão docente***. 10.ed. São Paulo: Cortez, 2007. 104 p.
6. FREIRE, P. ***Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa***. 37. ed. São paulo: Paz e Terra, 2008. 148 p.
7. LÜCK, H.. ***Dimensões da gestão escolar e suas competências***. 1. Ed. Curitiba: Positivo, 2009. 144 p.
8. Revista ***Química Nova na Escola***, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

## **QUIXXX - LINGUAGENS E INTERAÇÕES DISCURSIVAS NAS SALAS DE AULA DE CIÊNCIAS – 60 H**

O papel da linguagem nos processos de ensino e aprendizagem e na formação de conceitos. Análise do uso e da produção dos diferentes tipos textuais que circulam na sala de aula: argumentativos, explicativos, descritivos e narrativos; dentre outros. A construção mediada de sentidos nas salas de aula de Ciências e as interações discursivas. Ferramentas para análise das interações discursivas das aulas de ciências. Análise do uso e da produção dos diferentes registros semióticos utilizados no ensino e aprendizagem de ciências.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. MORTIMER, E. F. ***Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências***. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000.
2. VYGOTSKY, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
3. FREITAS, M. T. A. ***Vygotsky e Bakhtin Psicologia e Educação: um intertexto***. São Paulo: Editora Ática, 1994.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. BAKHTIN, M. M. Trad. Maria Ermantina Galvão. **Estética da criação verbal**. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
2. BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 12ª Ed., 2006, 203p.
3. BRAIT, Beth e MELO. **BAKHTIN: conceitos - chave**. BRAIT, Beth (org). São Paulo: Editora Contexto, 2005.
4. MACHADO, A. H. **Aula de Química discurso e conhecimento**. Ijuí: Editora Unijuí 2004.
5. MORAES, Roque & GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces**. Revista Ciência & Educação, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.
6. MORTIMER, E. F. **Conceptual change or conceptual profile change?**, Science & Education, vol. 4, n. 3, p. 265-287, 1995.

## **QUI028 – MINERALOGIA – 60H**

Introdução à Mineralogia; origem dos minerais; formas de cristalização; cristalografia; classificação sistemática; cristalochímica; cristalofísica; descrição e identificação mineralógica; silicatos; óxidos, fosfatos, carbonatos, sulfetos e outros tipos menos comuns; microscopia mineral; mineralogia aplicada à química. Elaboração e organização de roteiros experimentais. Realização de alguns experimentos de Mineralogia para alunos do Ensino Médio.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. NEVES, P. C. P.; SCHENATO, F.; BACHI, F. A. **Introdução à mineralogia prática**. 2.ed. rev. e atual.. Canoas, RS: Ed. da ULBRA, 2008. 335 p.
2. KLEIN, C.; HURLBUT JR., C. S.. **Manual de Mineralogía**. 4 ed. Barcelona, ESP.: REVERTÉ, 1996. 368 p.
3. CAVINATO, M. L. (trad). **Rochas e minerais**: guia prático. São Paulo: Nobel, 1998. 64 p.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRANCO, P. M. **Dicionário de mineralogia e gemologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
2. SCHUMANN, W. **Gemas do mundo**. 9.ed. ampl. e atual. São paulo: Ed. Disal, 2006. 279 p.
3. KORBEL, P.; NOVÁK, M. **Enciclopédia de minerais**. Lisboa: Livros e Livros, 2000. 296 p.
4. CORNEJO, C.; BARTORELLI, A. **Minerais e pedras preciosas do Brasil**. São Paulo: Solaris, 2010. 704 p.
5. Revista **Química Nova na Escola**, Órgão de Divulgação da Sociedade Brasileira de Química, São Paulo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. *Congresso Nacional. Lei Federal nº 9.394/96. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. *Congresso Nacional. Lei Federal nº 10.436/02. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS*. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. *Conselho Nacional de Educação/ Câmara de Educação Superior Resolução CNE/CP nº 7, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Química (Bacharelado e Licenciatura)*. Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. *Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno. Resolução 01/2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*.

Brasília, 2002.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno. *Resolução 02/2015. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.*

Brasília, 2015.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação/ Conselho Pleno. *Resolução 02/2002. 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, 2002.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. *Decreto nº 5.626/05. 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.* Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. *Decreto nº 5.622/05. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.* Brasília, 2005.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. *Decreto nº 5.773/06. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.* Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. *Decreto nº 6.303/07. Altera dispositivos dos Decretos nºs 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as*

*diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 09 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Brasília, 2007.*

DUTRA, G.; MARTINS, M. I. A recuperação processual no ensino de física: o que pensa o professor? Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 20, n. 74, p. 135-164, jan./mar. 2012

## **ANEXOS**



UNIVE  
FACULDE

DEQUI



UFVJM

**REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO  
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

**2017**

## 1. DEFINIÇÃO

1.1 O Estágio Supervisionado (ES) para o Curso de licenciatura em Química, do Departamento de Química da Faculdade de Ciências Exatas da Universidade Federal de Minas Gerais (DEQUI-FACET/UFVJM) – parte integrante da formação de professores da Educação Básica, em Nível Superior – consiste na participação do licenciando em atividades que articulem ensino, pesquisa e extensão, tríade que privilegia a formação integral do profissional, consolidando em situações concretas do ambiente educacional a articulação entre a teoria e a prática.

1.2 O ES, de caráter obrigatório, visa propiciar a vivência no exercício da profissão docente, devendo ser planejado, executado, acompanhado e avaliado em conformidade com os currículos, programas e calendários escolares, a fim de constituir-se instrumento de integração, aperfeiçoamento técnico-cultural e de desenvolvimento de uma postura crítica e ética capaz de orientar para uma atuação profissional consonante com o contexto sócio-econômico-cultural.

1.3 O ES do Curso de licenciatura em Química estão pautados nas seguintes normas, critérios e procedimentos.

- A) RESOLUÇÃO Nº 21 – CONSEPE, DE 25 DE Julho de 2014 e RESOLUÇÃO Nº 17 de 24 de agosto de 2016 que estabelecem as normas de estágio aos discentes dos Cursos de Graduação da UFVJM;
- B) Projeto Pedagógico do Curso de licenciatura em Química vigente e neste Regulamento.

## 2. NORMAS

2.1 O ES deverá ser desenvolvido individualmente, em escolas públicas ou privadas que ministrem a Educação Básica.

2.2 O ES está organizado em unidades curriculares (QUI017, QUI021 e QUI024), distribuídas na matriz curricular do Curso, a partir do 6º período, totalizando a carga horária de 405 (quatrocentas e cinco) horas, que poderão ser distribuídas em:

- A) Encontros de orientação de estágio;
- B) Atividades de estágio desenvolvidas no âmbito escolar.

2.3 Para que o licenciando dê início ao ES é necessário o aproveitamento satisfatório nas unidades curriculares indicadas no PPC do curso como pré-requisitos.

2.4 Para a realização do ES deve ser assinado, pelo representante legal da escola campo de estágio e a direção da FACET, o Termo de Compromisso de Estágio (ANEXO I). Sendo vedado ao discente iniciar as atividades de estágio antes da assinatura deste Termo.

2.5 O Termo de compromisso deve ser assinado em três vias, que devem ser destinadas: (i) a secretaria da FACET, (ii) a secretaria da escola campo de estágio e (iii) ao estagiário.

2.6 Concomitante à assinatura do Termo de Compromisso de Estágio, o estagiário deve elaborar seu Plano de Atividades do Estágio (ANEXO II) a serem desenvolvidas na escola campo de estágio. Sendo esse planejamento sujeito a avaliação e a aprovação do orientador de estágio.

2.7 Para a conclusão do estágio deverão ser apresentados ao coordenador/orientador de estágio os seguintes documentos:

A) **Ficha de Avaliação do Estágio**, preenchida pelo supervisor da escola campos de estágio (ANEXO III);

B) **Relatório Parcial e Final de Atividade de Estágio**. O estagiário deverá entregar relatórios parciais referente às unidades curriculares ESI e ESII e, ao término das unidades curriculares de ESIII, um relatório final relativo a todas as atividades desenvolvidas. O relatório deve contemplar as diretrizes do Manual de Normalização da UFVJM (Disponível em: <http://www.ufvjm.edu.br/biblioteca/manual-de-normalizacao.html>).

2.8 A avaliação final do estágio será feita pelo orientador, de acordo com os critérios definidos no Plano de Ensino da(s) unidade(s) curricular(es) referente(s) ao estágio e disponibilizados no AVA Moodle. Essa avaliação irá considerar a nota indicada pelo supervisor, a obtida no relatório e demais atividades propostas.

2.9 Em consonância com a Resolução CNE/CES n 2/2015, os portadores de diploma de licenciatura, com exercício comprovado no magistério e exercendo atividade docente regular na Educação Básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 100 (cem) horas.

### 3. **COMPETÊNCIAS**

3.1 Denomina-se **professor supervisor** o docente da escola em que se efetivará o ES. Esse profissional da educação deverá ser graduado na mesma área ou em área afim à do aluno-estagiário.

### 3.1.1 Compete ao **professor supervisor**:

- A) Orientar o estagiário sobre atividades de planejamento, execução, acompanhamento e avaliação do processo de ensino e aprendizagem, em conformidade com o Projeto Pedagógico, currículos, programas e calendário da Escola;
- B) Propiciar um ambiente de harmonia entre o estagiário, os alunos da turma, o corpo docente e diretivo e demais segmentos da escola, integrando-o à comunidade escolar;
- C) Avaliar o estagiário quanto ao desempenho, conduta, e evolução da regência;
- D) Inteirar-se com a coordenação de estágio, professores e/ou coordenador de curso comunicando as dificuldades relativas ao desempenho de suas funções;
- E) Enviar, ao fim do período previsto no Plano de Atividades de Estágio, os instrumentos de avaliação fornecidos pelo Colegiado do Curso.

3.2 Denomina-se **professor orientador** o docente do DEQUI-FACET/UFVJM que irá orientar o estagiário quanto ao seu programa de estágio, colaborando com o seu planejamento, assessorando, acompanhando e avaliando o desenvolvimento do ES.

#### 3.2.1 São atribuições do **professor orientador**:

- A) Proporcionar momentos de reflexão-ação, individuais ou coletivos, sobre as atividades desenvolvidas no ES, estimulando a formação de professores reflexivos, ativos, pesquisadores e auto-críticos;
- B) Indicar ao estagiário as fontes de pesquisa e de consulta necessárias para o aprimoramento da prática pedagógica e a busca de solução para as dificuldades encontradas;
- C) Realizar a supervisão da prática do aluno-estagiário nas unidades escolares concedentes, acompanhando a realização do estágio;

#### 3.2.2 São atribuições do **Coordenador de Estágio**:

- A) Contactar as unidades escolares concedentes e os professores supervisores, acompanhando a realização do estágio;

B) Validar, junto ao Colegiado de Curso, o aproveitamento de carga horária profissional para redução do tempo de atividade de Estágio Curricular Supervisionado, conforme o disposto no item 2.9 deste Regulamento.

C) Articular reuniões para o planejamento, o acompanhamento e a avaliação do Estágio Supervisionado do Curso de licenciatura em Química, em conformidade com o Projeto Pedagógico.

3.3 Denomina-se estagiário o estudante do Curso de Licenciatura, regularmente matriculado, que participará das atividades de ensino, pesquisa e extensão em ambiente escolar, consolidando sua formação e a articulação entre a teoria e a prática.

3.3.1 Compete ao **Estagiário**:

A) Apresentar o Plano de Atividades de Estágio (ANEXO II) aos Professores Supervisor e Orientador e a administração da escola em que vai estagiar;

B) Cumprir a carga horária e as demais exigências determinadas neste Regulamento;

C) Atender às solicitações de caráter acadêmico e respeitar as especificidades da instituição escolar na qual fará o estágio;

D) Apresentar, previamente, ao Professor Supervisor e Orientador os planejamentos das aulas que irá ministrar;

E) Ser assíduo, pontual e tratar com urbanidade todos os membros da escola. Deve apresentar-se de forma adequada ao ambiente escolar, seguindo as normas da escola concedente de estágio, evitando-se o uso de bonés, shorts e saias curtos, camisas de times ou de cunho político.

#### **4. ATIVIDADES A SEREM DESEMPENHADAS PELO ESTAGIÁRIO**

4.1 O desenvolvimento das atividades contempla as seguintes modalidades de estágio:

A) **Estágio de Observação**: destinado a levar o estudante à tomada de contato com a realidade educacional, especialmente nos aspectos que dizem respeito às situações que envolvem professor e aluno, bem como o planejamento, a execução e a avaliação de atividades pedagógicas e/ou administrativas;

B) **Estágio de Participação**: realizado para permitir ao estudante tomar parte como colaborador em aulas ou demais atividades educacionais. São consideradas também atividades de participação, a elaboração de projetos na área educacional e a elaboração do relatório final do estágio em campo;

C) **Estágio de Regência**: desenvolvido para permitir ao estudante estagiário ministrar aulas, aplicar um projeto de intervenção ou desenvolver outra atividade relacionada ao processo ensino e aprendizagem, sob a orientação do professor-orientador da Universidade e sob a supervisão do profissional da educação em campo de estágio.

D) **Projetos de extensão**: pressupõe a realização de atividades na forma de seminários, mini-cursos e oficinas para professores, alunos e demais comunidade escolar ou ainda grupos de educação não-formal sobre temas específicos de cada curso de licenciatura.

E) **Projetos de pesquisa**: pressupõem propostas de pesquisa educacional acerca de “inquietações” próprias do processo de ensino e aprendizagem e suas especificidades.

F) **Monitorias**: pressupõem acompanhamento ao trabalho de educadores em grupos de educação básica, educação especial, educação de jovens e adultos, grupos da terceira idade, etc., com roteiro e relatório de atividades;

G) **Seminários temáticos** e outras possibilidades da realidade situacional da universidade e unidades escolares.

4.2 O exercício do estágio deverá proporcionar ao estudante o envolvimento em atividades programadas e em desenvolvimento pela unidade escolar ou sistema de ensino e/ou pelo orientador do estágio, possibilitando-lhe a vivência profissional no que se refere à caracterização da realidade, integração, conhecimento e intervenção educativa. Para tanto, consideram-se as seguintes atividades:

A) Elaboração e aplicação de projetos de atuação pedagógica e efetiva prática docente;

B) Caracterização física, pedagógica e relacional da escola no campo de estágio;

C) Identificação e análise das diretrizes para atuação pedagógica e a dinâmica da sala de aula;

D) Participação em reuniões de planejamento, conselhos de classe, reuniões de pais e mestres, projetos interdisciplinares e outras atividades pedagógicas desenvolvidos pela escola campo de estágio, mediante o acordado no Plano de Atividades de Estágio.

4.2 Cabe aos professores orientadores e ao coordenador de estágio definir a distribuição das horas de estágio e os critérios de aproveitamento das horas em atividades de observação, participação e regência.

## **5. REPROVAÇÃO OU CANCELAMENTO DE MATRICULA**

5.1 O estagiário será reprovado ou ter a sua matrícula cancelada nas unidades curriculares do ES:

- I. a qualquer tempo, no interesse da Instituição Concedente;
- II. a critério do Estagiário dentro do prazo previsto, no calendário acadêmico vigente, para o trancamento das unidades curriculares;
- III. ***em decorrência do descumprimento do Termo de Compromisso de Estágio e do Plano de Atividades do Estágio;***
- IV. ***em decorrência do descumprimento de qualquer atividade considerada obrigatória no Plano de Atividades do Estágio;***
- V. em decorrência da não integralização da carga horária prevista em cada unidades curriculares de Estágio Supervisionado.

## **6. DISPOSIÇÕES FINAIS**

6.1 Os casos omissos a este Regulamento serão encaminhados à avaliação do coordenador de estágio em grau de recurso ao Colegiado do Curso.

6.3 Recursos às decisões do Colegiado de Curso poderão ser encaminhados à avaliação do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CONSEPE).

***Aprovado pelo colegiado de curso em Agosto de 2017.***



## ANEXO I

### TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

Termo de Compromisso de Estágio que celebram entre si a \_\_\_\_\_ e o(a) Estudante \_\_\_\_\_, com a interveniência da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, por meio do(a) Instituto/Faculdade de Ciências Exatas - FACET, para realização de Estágio Curricular.

O(A) \_\_\_\_\_, doravante denominado(a) **Concedente**, sediado(a) à \_\_\_\_\_, CNPJ nº \_\_\_\_\_ neste ato representado(a) por \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_ e o(a) estudante \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_ residente à \_\_\_\_\_, regularmente matriculado no curso de \_\_\_\_\_, matrícula nº \_\_\_\_\_, doravante denominado(a) **Estagiário(a)**, com a interveniência da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, neste ato representada pelo Diretor do(a) Instituto/Faculdade Ciências Exatas, Professora **Roqueline Rodrigues da Silva**, acordam em firmar o presente **Termo de Compromisso** de estágio sujeitando-se os partícipes às normas da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e demais legislações pertinentes à matéria, mediante cláusulas e condições a seguir.

**CLÁUSULA PRIMEIRA** - Constitui objeto do presente termo de compromisso a formalização da relação entre a **Concedente** e o(a) **Estagiário(a)** visando, unicamente, possibilitar a realização da atividade de estágio curricular.

**CLÁUSULA SEGUNDA** - O estágio curricular, como procedimento didático-pedagógico, tem como objetivo proporcionar a complementação prática do ensino-aprendizagem, de aperfeiçoamento técnico- cultural, científico e de relacionamento humano, e para alcançar esse objetivo, os partícipes cumprirão o **Plano de Atividades do Estágio** anexo, elaborado de acordo com o estabelecido no § Único do Art. 7º da Lei nº 11.788/08, no que couber, e ainda, em conformidade com as especificidades do curso.

**CLÁUSULA TERCEIRA** – O(a) Estagiário(a) obriga-se a cumprir as normas internas da Concedente, principalmente as relativas ao estágio, nas quais declara expressamente conhecer e a elas aderir, bem como a cumprir fielmente a programação do estágio, comunicando em tempo hábil, a impossibilidade de fazê-lo.

**CLÁUSULA QUARTA** – O(a) Estagiário(a) responderá por perdas e danos consequentes da inobservância das normas internas ou das cláusulas do presente Termo de compromisso.

**CLÁUSULA QUINTA** - O(a) **Estagiário(a)** estará seguro(a) contra acidentes pessoais pela Apólice de Seguro Nº 2000174 da ROYAL & SUNALLIANCE SEGUROS BRASIL S.A com vigência de 16/01/2017 a 16/01/2018.

**CLÁUSULA SEXTA** - Nos termos do disposto no art. 3º da Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008, o estágio curricular não ensejará vínculo empregatício de qualquer natureza entre o(a) **Estagiário**, a **Concedente** e a **Universidade**.

**CLÁUSULA SÉTIMA** - A **Concedente** concederá ao **Estagiário** uma bolsa no valor de R\$ \_\_\_\_\_ reais e auxílio-transporte no valor de R\$ \_\_\_\_\_ reais, pagos mensalmente pela **Concedente**.

**Parágrafo único:** Não sendo o estágio remunerado, valerá para esta cláusula: “O(a) Estagiário(a) não receberá qualquer valor a título de bolsa ou outra forma de contraprestação”.

**CLÁUSULA OITAVA-** O estágio curricular iniciará em \_\_\_\_\_ e terminará em \_\_\_\_\_, com carga horária semanal de \_\_\_\_\_ horas, totalizando \_\_\_\_\_ horas.

**Parágrafo único:** A carga horária poderá ser aumentada desde que não prejudique as atividades acadêmicas diárias do Estagiário. No período das férias escolares, a jornada semanal de Estágio será estabelecida de comum acordo entre o(a) Estagiário(a) e a Concedente, sempre com interveniência da Universidade.

**CLÁUSULA NONA - Caberá à Concedente:**

Acompanhar e supervisionar o Estagiário na execução das atividades, no ambiente de trabalho, por intermédio do(a) Sr(a) \_\_\_\_\_, profissional de seu quadro de pessoal, com formação ou experiência profissional na área de conhecimento desenvolvida no curso do estagiário, para exercer a função de **Supervisor(a) de Estágio**;

Proporcionar todas as oportunidades e condições necessárias para o pleno cumprimento do estágio;

Assinar relatórios e emitir pareceres para fins de avaliação, manifestando sobre o desenvolvimento do estágio e o desempenho do(a) **Estagiário(a)**;

Emitir Certificado de Estágio Curricular, que conterá os dados de identificação, o período do estágio e a carga horária total.

**CLÁUSULA DÉCIMA - Caberá ao Estagiário(a):**

VI. Manter conduta ética, obedecer às normas internas da **Concedente** e preservar o sigilo das informações a que tiver acesso;

VII. Cumprir as atividades programadas;

VIII. Elaborar, assinar e entregar relatório ao Orientador de Estágio da **Universidade**, no prazo estabelecido;

IX. Comunicar, de imediato e por escrito, a ocorrência de qualquer fato relevante relacionado à realização do estágio curricular e, da mesma forma, a interrupção, suspensão ou cancelamento de sua matrícula na **Universidade**.

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - Caberá à Universidade:**

V. Responsabilizar-se para que a atividade de estágio curricular seja realizada como procedimento didático-pedagógico;

VI. Por intermédio do(a) Professor(a) \_\_\_\_\_, servidor(a) de seu quadro de pessoal docente com a função de Orientador(a) de Estágio, acompanhar o desenvolvimento das atividades e avaliar o rendimento do Estagiário.

VII. Observar o cumprimento da legislação e demais disposições sobre o estágio curricular.

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA -** O presente Instrumento terá vigência durante o período do estágio.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA –** O(a) **Estagiário(a)** será desligado:

III. Automaticamente, ao término do estágio curricular;

IV. Depois de decorrida a terça parte do tempo previsto para a duração do estágio curricular, se comprovada a insuficiência na avaliação de desempenho do **Estagiário**;

- V. A pedido do(a) **Estagiário(a)**;
- VI. Em decorrência do descumprimento de qualquer cláusula ou condições deste Termo de Compromisso;
- VII. Pelo não comparecimento ao estágio, sem motivo justificado, por mais de cinco (5) dias, consecutivos ou não;
- VIII. Pela conclusão ou abandono do curso, trancamento de matrícula ou transferência para outra Instituição de Ensino;
- VII. Por conduta incompatível com a exigida pela **Concedente**.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA** - Este Termo de Compromisso poderá ser denunciado pelos partícipes, a qualquer tempo, desde que haja comunicação prévia de, no mínimo, 72 (setenta e duas) horas, ou rescindido no caso de descumprimento de qualquer de suas cláusulas ou condições.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA** - Nos termos do inciso I, do Art. 109, da Constituição Federal, o foro competente para dirimir dúvidas ou litígios decorrentes deste Instrumento é o da Justiça Federal em Minas Gerais, Seção Judiciária de Belo Horizonte.

E, por estarem de acordo, o **Estagiário**, a **Concedente** e a **Universidade**, interveniente, assinam o presente Termo Compromisso de Estágio, em 3(três) vias, sendo: 1ª via: Unidade Acadêmica; 2ª via: Instituição Concedente; 3ª via: Estagiário.

Diamantina, de de 20

\_\_\_\_\_  
Concedente

\_\_\_\_\_  
Estagiário(a)

\_\_\_\_\_  
Diretor(a) da Unidade Acadêmica

Testemunhas:

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO  
JEQUITINHONHA E MUCURI



---

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/FACET

---

ANEXO II

PLANO DE ATIVIDADES DO ESTAGIÁRIO

ALUNO: \_\_\_\_\_ MATRÍCULA: \_\_\_\_\_

**1. IDENTIFICAÇÃO**

INSTITUIÇÃO 1:

\_\_\_\_\_

PROFESSOR: \_\_\_\_\_ Contato: \_\_\_\_\_

SÉRIE, TURMA(S) E HORÁRIOS: (Elaborar tabela se necessário)

INSTITUIÇÃO 2:

\_\_\_\_\_

PROFESSOR: \_\_\_\_\_ Contato: \_\_\_\_\_

SÉRIE, TURMA(S) E HORÁRIOS: (Elaborar tabela se necessário)

**2. OBJETIVOS GERAIS**

**2.1 Objetivos específicos**

**3. METODOLOGIA** (Descrever de forma detalhada como será executado o plano de trabalho)

**4. ATIVIDADES QUE SERÃO DESENVOLVIDAS – CRONOGRAMA** (As Tabelas de atividades de estágio, são referenciais para cada unidades curriculares de Estágio Supervisionado, desta forma, não devem ser transferidas para este item. Neste espaço, a partir das informações fornecidas, deve-se construir, junto à escola e ao supervisor uma tabela\cronograma que relacione as atividades planejadas para o semestre).

ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA		PERÍODO
	SEMANAL	TOTAL	

DIAMANTINA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE 20\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

ACEITE DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO

---

Carimbo e assinatura da unidade concedente

**MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E  
MUCURI**

**DEPARTAMENTO DE QUÍMICA/FACET**

**ANEXO III**

**FICHA DE AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO**

ATESTO PARA FINS DE COMPROVAÇÃO ACADÊMICA JUNTO AO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI, QUE O(A)

ALUNO(A) \_\_\_\_\_

CONCLUIU AS ATIVIDADES RELATIVAS AO SEU ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO NESTA INSTITUIÇÃO, OBTENDO A SEGUINTE AVALIAÇÃO:

1. TEMA DO PROJETO DE TRABALHO DESENVOLVIDO NO ESTÁGIO:			
2. TEMPO TOTAL DO ESTAGIÁRIO NA ESCOLA:			
3. INDIQUE AS ATIVIDADES REALIZADAS DURANTE O ESTÁGIO (MARQUE COM UM X)		Observação da prática pedagógica	
		Caracterização da escola	
		Regência (aulas ministradas)	
		Análise do projeto pedagógico	
		Assistência pedagógica/monitoria	
		Outros (mencionar)	
4. O ESTAGIÁRIO ALCANÇOU AS METAS PREVISTAS NO PLANO DE TRABALHO?	Sim	Não	Parcialmente
5. FATORES QUE CONTRIBUÍRAM PARA ESSA AVALIAÇÃO:			
6. NOTA ATRIBUÍDA AO ESTAGIÁRIO (0 A 100)	<b>NOTA:</b>		

DIAMANTINA \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

PROFESSOR(A) SUPERVISOR(A) DO CAMPO DE ESTÁGIO

---

Carimbo e assinatura da unidade concedente

**ANEXO II – RESOLUÇÃO Nº 21 – CONSEPE, DE 25 DE JULHO DE 2014**



**RESOLUÇÃO Nº 21 – CONSEPE, DE 25 DE JULHO DE 2014.**

Altera a Resolução nº. 02 – CONSEPE, de 26 de fevereiro de 2010 que estabelece as normas de Estágio dos Discentes dos cursos de Graduação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CONSEPE) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), no uso de suas atribuições e considerando o que determina a Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008,

RESOLVE:

**Art. 1º** Considerar o estágio como ato educativo, de aprendizagem social, profissional e cultural proporcionado ao discente pela participação em situações reais de vida e trabalho em seu meio, realizado em ambiente externo ou interno à Universidade.

**Art. 2º** O estágio poderá ser obrigatório ou não obrigatório conforme determinação das diretrizes curriculares e do projeto pedagógico do curso.

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto pedagógico do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção do diploma.

§ 2º Estágio não obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitoria e de iniciação científica somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.

**Art. 3º** O estágio obrigatório deverá constar do Projeto Pedagógico do Curso aprovado pelo CONSEPE, com especificação de pré-requisitos, créditos e carga horária.

**Art. 4º** O estágio pode ser realizado no Brasil e no exterior, em instituição pública ou privada ou em instituição da sociedade civil organizada, ou mesmo em Unidade ou Órgão da própria UFVJM, que desenvolva atividades propícias ao aprendizado do estagiário.

§ 1º O estágio realizado na UFVJM será acordado entre a Unidade Acadêmica do Curso e a Unidade ou Órgão concedente do estágio.

§ 2º Em qualquer situação, aulas de disciplinas de cursos regulares da UFVJM não podem ser computadas como estágio.

§ 3º Os estágios realizados no exterior devem atender a todos os termos desta Resolução, inclusive no que diz respeito à supervisão acadêmica.

**Art. 5º** Para a realização do estágio em Instituições Concedentes será celebrado convênio de concessão de estágio entre a UFVJM e as mesmas, onde estarão acordadas todas as condições de realização do estágio e as atribuições de cada parte envolvida.

§ 1º O Convênio será firmado pelo Diretor da Unidade Acadêmica do Curso a qual se vincula o estagiário.

§ 2º O Convênio e seus ajustes, aprovados pela Procuradoria Jurídica da UFVJM, deverão ser publicados no Diário Oficial da União pela Universidade.

§ 3º É vedado ao discente iniciar o estágio antes da publicação do Termo de Convênio e a assinatura do Termo de Compromisso pelos representantes legais. Estágios iniciados sem o atendimento a esse item não serão validados.

§ 4º Cabe à Unidade Acadêmica acompanhar a vigência dos convênios de estágio e solicitar suas renovações, quando for o caso, com a antecedência mínima de três meses de sua finalização.

**Art. 6º** Cada curso de graduação da UFVJM terá pelo menos um professor Coordenador de Estágio cujas atribuições lhe serão determinadas pelo Colegiado de Curso.

§ 1º Para a realização do estágio não obrigatório, o contato com instituições concedentes, bem como, a tramitação de toda a documentação necessária é de responsabilidade do discente interessado.

§ 2º Os Coordenadores de Curso deverão informar à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) o(s) nome(s) do(s) Coordenador(es) de Estágio.

§ 3º Em qualquer uma das modalidades, o estágio será realizado sob orientação de um professor, escolhido pelo discente entre os docentes do curso ou designado pelo Coordenador de Curso, e ser acompanhado de um Supervisor na Instituição Concedente.

§ 4º O discente deverá entregar declaração constando o aceite do professor-orientador ao Coordenador de Estágio.

§ 5º O professor-orientador deverá comunicar ao Coordenador de Estágio qualquer divergência existente durante o estágio entre as atividades desenvolvidas e o Plano de Estágio.

§ 6º O professor-orientador avaliará o Relatório final do estágio segundo os critérios determinados pelo Colegiado de Curso.

**Art. 7º** É facultado aos Colegiados de Curso o estabelecimento de normas específicas, em adição às previstas nesta Resolução, para regulamentar a atividade de estágio.

**Art. 8º** Para a realização e conclusão do estágio deverão ser apresentados ao Coordenador de Estágio os seguintes documentos:

1) *Termo de Compromisso de Estágio.*

II) *Plano de Atividades do Estagiário* a serem realizadas na Instituição Concedente, aprovado pelo professor-orientador.

III- *Ficha de Avaliação do Estágio*, preenchida pelo supervisor de estágio da Instituição Concedente.

IV- *Relatório Final da Atividade de Estágio*, elaborado pelo estagiário ao término do estágio, para avaliação pelo professor-orientador.

§ 1º Os modelos dos Termos de Compromisso disponibilizados pela Prograd preveem as condições para a realização do estágio obrigatório ou não obrigatório em instituições externas ou mesmo em Unidade ou Órgão da própria UFVJM.

§ 2º Caso o Termo de Compromisso seja da Instituição Concedente, o mesmo deverá ser elaborado com todas as cláusulas que nortearão o contrato de estágio e em conformidade com as disposições da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, outorgada a PGF-UFVJM.

§ 3º As Unidades Acadêmicas, considerando as especificidades de cada curso, deverão elaborar os modelos do Plano de Atividades do Estágio e das Fichas de Avaliação do Supervisor de Estágio e do Orientador, devendo os referidos documentos serem disponibilizados nas páginas eletrônicas das respectivas Unidades.

**Art. 9º** A jornada de atividade semanal de estágio deverá ser distribuída nos horários de funcionamento da Instituição Concedente e ser compatível com o horário escolar do estagiário, quando for realizada durante o período letivo, nos termos da legislação vigente.

**Art. 10.** Durante o período de estágio, o estudante fará jus ao seguro contra acidentes pessoais.

§ 1º Em se tratando de estágio não obrigatório o seguro deverá ser contratado pela Instituição Concedente.

§ 2º Em se tratando de estágio obrigatório, o seguro deverá ser contratado pela UFVJM, salvo nos casos em que a instituição concedente assumira a responsabilidade pela contratação do seguro, conforme previsto na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

**Art. 11.** É facultada à Instituição Concedente a concessão de bolsa ou outra forma de auxílio financeiro ao estagiário, sendo compulsória a sua concessão, bem como a do auxílio transporte, no caso de estágio não-obrigatório.

**Art. 12.** O estagiário poderá ser desligado do estágio:

- I- a qualquer tempo, no interesse da Instituição Concedente;
- II- a qualquer tempo, a pedido do Estagiário;
- III- em decorrência do descumprimento do Termo de Compromisso de Estágio e do Plano de Atividades do Estagiário;
- IV- pela interrupção do curso, por trancamento, desistência ou desligamento.

**Art. 13.** Em nenhuma hipótese poderá ser cobrada do estudante qualquer taxa adicional referente às providências administrativas para obtenção e realização de estágio.

**Art. 14.** Esta Resolução entrará em vigor na data de sua aprovação pelo CONSEPE, revogando-se as Resoluções nº 03–CONSEPE/2007, e nº 14 e 32–CONSEPE/2008, 02–CONSEPE/2010 e as demais disposições em contrário.

Diamantina, 25 de julho de 2014

*Prof. Pedro Angelo Almeida Abreu*  
*Presidente do CONSEPE*



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E  
MUCURI  
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS – FACET  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA



ANEXO III - REGULAMENTO PARA O CUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS E DA APROVAÇÃO NA  
UNIDADE CURRICULAR TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

2017

1. Definição

1.1 O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade acadêmica obrigatória que consiste na sistematização, registro e apresentação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos, produzidos na área de Química ou Ensino de Química, como resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica e extensão.

1.2 A elaboração, a apresentação e a avaliação do TCC do Curso estão pautados nas seguintes normas, critérios e procedimentos.

I.RESOLUÇÃO Nº 22 – CONSEPE, DE 16 DE Março DE 2017, que estabelece normas para o Trabalho de Conclusão de Curso da UFVJM;

II.Projeto Pedagógico do Curso de graduação em licenciatura em Química vigente e neste Regulamento.

## 2. NORMAS GERAIS

2.1 O TCC deverá ser elaborado individualmente ou em dupla, sob a orientação de um professor que supervisionará a atividade.

2.2 Deve ser redigido e defendido durante a unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso (8o período) para orientação na condução dessa atividade.

2.3 O produto final poderá ser apresentado nas seguintes modalidades:

Monografia;

Artigo Científico;

Livro ou Capítulo de Livro;

Relatório Técnico Científico;

Resumo Expandido ou Artigo Completo de trabalhos apresentados em Congressos, Encontros ou outros eventos científicos reconhecidos pela comunidade acadêmica.

2.3.1 Os trabalhos científicos em preparação serão considerados na modalidade monografia.

2.3.2 O TCC, quando na forma de Monografia, deverá ser elaborado obedecendo às diretrizes do Manual de Normalização da UFVJM (Disponível em: <http://www.ufvjm.edu.br/biblioteca/manual-de-normalizacao.html>).

2.3.3 O TCC, quando na forma de artigo científico, deverá ser elaborado de acordo com as normas de publicação do periódico escolhido, as quais deverão ser anexadas ao documento.

**2.3.4 O TCC, quando na forma de Trabalho Completo de trabalhos apresentados em Congressos, Encontros ou outros eventos científicos deverá respeitar as normas propostas pelos mesmos.**

2.3.5 O Relatório Técnico Científico deverá ser elaborado de acordo com as normas da ABNT (NBR 10719).

2.6 O TCC poderá ser desenvolvido no campo da Química, que inclui pesquisa bibliográfica e metodologia científica, ou a partir de problematização de dados colhidos, de forma sistemática durante o estágio supervisionado ou estar referenciada em conhecimento produzido na área de educação e versar sobre aspectos dos processos de ensino e aprendizagem. Outros temas gerados a partir de projetos de iniciação científica, pesquisa ou extensão também poderão ser abordados.

2.7 Cada professor do departamento poderá orientar, no máximo, três trabalhos de conclusão de curso no mesmo semestre letivo.

2.8 Caberá ao discente escolher o seu orientador, dentre os professores da UFVJM, em acordo com o Coordenador de Curso, e encaminhar ao professor da unidade curricular TCC o Termo de Compromisso de Orientação (ANEXO I).

A) Ainda para fins de integralização da unidade curricular TCC o discente, respeitando os prazos definidos pelo coordenador da unidade curricular, deve redigir e encaminhar um Projeto de Trabalho de pesquisa técnico-científica ou de pesquisa bibliográfica (estudo de revisão teórica) em prazo previamente divulgado.

B) O Trabalho de Pesquisa redigido deverá contemplar os seguintes itens: Introdução (revisão bibliográfica), objetivos, justificativa, metodologia, cronograma e bibliografia.

2.9 Ao final do semestre, o TCC deve ser apresentado a uma Comissão Examinadora composta por seu orientador e outros dois membros titulares e um membro suplente. **A Comissão Examinadora poderá ser composta por:**

**Orientador e dois docentes;**

**Orientador, um docente e um servidor Técnico-Administrativo;**

Orientador, um docente e um profissional com titulação igual ou superior a graduação.

2.8 Orientador e orientado comunicarão através de ofício (ANEXO II), ao coordenador da unidade curricular TCC a data e o horário de apresentação do trabalho, bem como os nomes dos componentes da Comissão Examinadora (dois titulares e um suplente).

2.9 A data para defesa do TCC deverá ser agendada com pelo menos 15 (quinze) dias de antecedência. Deve-se respeitar um o prazo máximo para a defesa de uma semana antes do término do período letivo, de acordo com o calendário acadêmico vigente.

2.10 Cabe ao discente encaminhar a cada membro da Comissão Examinadora um exemplar do TCC, no prazo mínimo de 10 (dez) dias antecedentes à data da defesa. O exemplar, a ser avaliado, deve ser acompanhado da Carta Convite (ANEXO III) e da Ficha de Avaliação Individual do TCC (ANEXO IV).

2.11 A avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso realizar-se-á mediante critérios estabelecidos no ANEXO IV deste Regulamento.

2.12 A apresentação do trabalho deverá ter duração mínima de 30 minutos e máxima de 40 minutos. Após a apresentação haverá a arguição pelos membros integrantes da Comissão Examinadora com máximos 30 minutos para cada um.

2.13 Realizada a defesa e a avaliação, o Orientador, na qualidade de presidente da banca, preencherá a Ficha de Avaliação (ANEXO V) e a Ata de Avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (ANEXO VI), dando publicidade oral do resultado ao discente, imediatamente após o encerramento dos trabalhos.

2.13 A aprovação na unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso está condicionada a frequência mínima de 75% das atividades programadas, à realização das modificações e, ou complementações sugeridas pela Comissão Examinadora referente ao TCC, a entrega das Fichas de Avaliação (ANEXO IV e V), a Ata de

Avaliação do TCC (ANEXO VI), a entrega da lista de presença dos participantes na defesa do TCC, ao encaminhamento do ofício assinado pelo Orientador (ANEXO VII), bem como a entrega da versão final do TCC impressa e em CD ao professor da unidade curricular ou ao Coordenador de Curso, conforme o estabelecido nas normas regulamentares vigentes.

2.14 O não cumprimento das normas, critérios e procedimentos estabelecidos sem uma justificativa aceita pelo Coordenador de Curso e pelo Professor da unidade curricular TCC acarretará na reprovação do aluno.

2.15 Os casos omissos serão tratados pelo Colegiado de Curso.

2.16 Revogadas as disposições em contrário, estes critérios e procedimentos entraram em vigor na presente data.

Aprovado pelo Colegiado do Curso em XXX.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E  
MUCURI  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - FACET



ANEXO I

TERMO DE COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE  
CURSO - TCC

Eu, \_\_\_\_\_ na condição de Professor(a) desta  
Universidade, lotado(a) no Departamento de \_\_\_\_\_, declaro  
aceitar o discente \_\_\_\_\_, matrícula  
Nº \_\_\_\_\_, na elaboração do seu TCC, intitulado  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Estou ciente de que o período de orientação inicia com o aceite e se encerra com a entrega do trabalho final.

Declaro ter pleno conhecimento das atribuições concernentes à orientação do TCC, conforme Resolução CONSEPE e Regulamento do Curso vigentes.

Diamantina, ..... de ..... de .....

\_\_\_\_\_  
Professor(a) (Orientador)

\_\_\_\_\_  
Discente (Orientado)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E  
MUCURI  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - FACET



Anexo II

COMUNICADO INTERNO – COMISSÃO EXAMINADORA E DATA DA DEFESA DO TCC DO CURSO  
DE QUÍMICA DA UFVJM

Diamantina, (data)

A Sua Senhoria, o(a) Senhor(a)

Prof(a). ...

Coordenador da unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso do DEQUI-UFVJM

Assunto: Composição de Comissão Examinadora para avaliação do TCC

Prezado(a) Professor(a),

Venho, por meio deste, comunicar-lhe a composição da Comissão Examinadora do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do(a) acadêmico(a) (nome), do Curso de Graduação em Química-Licenciatura, intitulado “(título)”.

(Nome), do Departamento ou Instituição (Nome) - titular;

(Nome), do Departamento ou Instituição (Nome) - titular;

(Nome), do Departamento ou Instituição (Nome) - suplente.

A data definida para a defesa do TCC será dia (data), (hora), (local).

Atenciosamente,

---

Professor(a) (Orientador)

---

Discente (Orientado)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E  
MUCURI  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - FACET



ANEXO III

CARTA CONVITE AOS INTEGRANTES DA Comissão EXAMINADORA DO TRABALHO DE  
CONCLUSÃO DE CURSO de licenciatura em Química

Prezado avaliador,

Temos a imensa satisfação de convidá-lo a participar como membro Titular da Comissão Examinadora da defesa do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) do(a) discente \_\_\_\_\_ intitulado: “\_\_\_\_\_”, e desenvolvido sob a orientação do Prof. \_\_\_\_\_. A referida defesa será realizada: data, horário e local.

O trabalho de conclusão do Curso de licenciatura em Química será avaliado considerando a escrita e a apresentação do trabalho.

No que se refere a parte escrita, o TCC, quando na forma de Monografia, deverá ser elaborado obedecendo às diretrizes para a redação de Trabalhos Acadêmicos desta Instituição (ANEXOS I e II da RESOLUÇÃO Nº 22 – CONSEPE, DE 16 DE MARÇO DE 2017). O TCC, quando na forma de artigo científico, deverá ser elaborado de acordo com as normas de publicação do periódico escolhido, as quais deverão ser anexadas ao documento. Outras questões a serem observadas são aquelas fornecidas na Ficha de Avaliação Individual do TCC, encaminhada junto ao exemplar a ser avaliado.

\_\_\_\_\_  
Orientador:



ANEXO IV – FICHA DE AVALIAÇÃO INDIVIDUAL DO TCC

Aluno:

Orientador:

Título:

<b>TRABALHO ESCRITO (Nota 1)</b>		<b>PONTUAÇÃO OBTIDA</b> <i>(0 a 10 pontos)</i>
1.	Redação e estruturação do texto	
2.	Coerência com relação às normas ABNT	
3.	Coerência do título com o conteúdo do trabalho, contextualização, delimitação do problema e formulação dos objetivos	
4.	Revisão bibliográfica e apresentação da metodologia empregada no trabalho	
5.	Apresentação dos resultados e análise dos dados	
6.	Coerência das conclusões com os objetivos propostos	
<b>MÉDIA (Nota 1)</b>		
<b>APRESENTAÇÃO ORAL (Nota 2)</b>		
1.	Clareza na introdução e na exposição do conteúdo trabalhado	
2.	Coerência com o trabalho escrito	
3.	Coerência na utilização do tempo para a exploração do trabalho	
4.	Sustentação perante a banca	

<b>MÉDIA (Nota 2)</b>	
-----------------------	--

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Diamantina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Avaliador:



ANEXO V  
**FICHA DE AVALIAÇÃO DO TCC**

Aluno:

---

Orientador:

---

Título:

---

---

Membros da Comissão Examinadora (letra de forma):

1.

---

2.

---

3.

---

(Suplente)

ITENS AVALIADOS	NOTAS			
	Orientador (a)	Membro 1	Membro 2	Média
Trabalho escrito (NOTA 1)				
Apresentação oral				

(NOTA 2)				
----------	--	--	--	--

**MÉDIA FINAL:** 7 x NOTA 1 (MÉDIA) + 3 x NOTA 2 (MÉDIA) =

\_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ASSINATURA

\_\_\_\_\_

COMISSÃO EXAMINADORA:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Diamantina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E  
MUCURI  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - FACET



ANEXO V

ATA DE AVALIAÇÃO DO TCC

Ao(s) \_\_\_\_\_ dia(s) do mês de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, sob a presidência do (a) Prof. (a)

\_\_\_\_\_  
reuniram-se os docentes

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

nas dependências da UFVJM para avaliar o TCC do discente  
\_\_\_\_\_, defendido na  
modalidade \_\_\_\_\_ e  
intitulado \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, como requisito para a  
conclusão do Curso de Graduação em Química desta Universidade.

O discente foi considerado:                      Aprovado                      Reprovado, com a  
nota XX.

Observações: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Por ser verdade firmamos o presente.

Assinatura

\_\_\_\_\_ (Orientador)

\_\_\_\_\_ (Membro 1)

\_\_\_\_\_ (Membro 2)

Diamantina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:

Favor não se esqueça de entregar esta Ata de avaliação preenchida e assinada, juntamente com o Ofício de Encaminhamento (Anexo IV) à Coordenação do Curso, até o penúltimo dia do período letivo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E  
MUCURI  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - FACET



ANEXO VI

OFÍCIO DE ENCAMINHAMENTO DO RESULTADO FINAL

Diamantina, (data)

A Sua Senhoria, o(a) Senhor(a)

Prof(a). ...

Coordenador da unidade curricular Trabalho de Conclusão de Curso - DEQUI/UFVJM

Assunto: Resultado do TCC.

Prezado(a) Professor(a),

Encaminho em anexo a Ficha de Avaliação, a lista de frequência dos participantes na defesa e uma cópia impressa e duas digitais do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do(a) acadêmico(a) (nome), do Curso de graduação em Química-Licenciatura, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

Declaro que todas as alterações sugeridas pela Comissão Examinadora foram adequadamente realizadas e, o TCC em questão encontra-se dentro das normas estabelecidas.

Atenciosamente,

---

Prof(a) (nome)  
Orientador do Trabalho de conclusão de Curso

**ANEXO IV – RESOLUÇÃO Nº 22 – CONSEPE, DE 16 DE MARÇO DE 2017;  
RESOLUÇÃO Nº 17 – CONSEPE, DE 24 DE AGOSTO DE 2016**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**  
**Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**

**RESOLUÇÃO Nº. 22 – CONSEPE, DE 16 DE MARÇO DE 2017.**

Estabelece as normas para o Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, no uso de suas atribuições regimentais e estatutárias, tendo em vista o que foi deliberado em sua 102ª reunião, realizada em 16 de março de 2017,

**RESOLVE:**

**CAPÍTULO I**

**Do Trabalho de Conclusão de Curso**

**Art. 1º** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade acadêmica que consiste na sistematização, registro e apresentação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos, produzidos na área do Curso, como resultado do trabalho de pesquisa, investigação científica ou extensão. O TCC tem por finalidade estimular a curiosidade e o espírito questionador do acadêmico, fundamentais para o desenvolvimento da ciência.

**CAPÍTULO II**

**Das modalidades de TCC**

**Art. 2º** São consideradas modalidades de TCC no âmbito da UFVJM:

- I. Monografia;
- II. Artigo Científico aceito ou publicado em periódico;

- III. Livro ou Capítulo de Livro;
- IV. Relatório Técnico Científico;
- V. Trabalho completo publicado em Anais de Congressos, Encontros ou outros eventos científicos reconhecidos pela comunidade acadêmica.

VI.

§ 1º Os trabalhos científicos em preparação serão considerados na modalidade monografia;

§ 2º As modalidades de TCC aceitas pelo curso, bem como suas especificidades, serão definidas pelos respectivos Colegiados observado o Art. 2º.

### **CAPÍTULO III**

#### **Da orientação do TCC**

**Art. 3º** O acadêmico regularmente matriculado nos Cursos de Graduação da UFVJM terá um professor orientador, que supervisionará seu TCC.

§ 1º O orientador deverá ser um docente vinculado à UFVJM.

§ 2º O número máximo de trabalhos de conclusão de curso que cada professor poderá orientar será definido pelo Colegiado do Curso.

**Art. 4º** Poderá ser indicado um co-orientador para o TCC com a anuência do responsável pela disciplina TCC, homologado pelo Colegiado de Curso.

**Art. 5º** Em caso de impedimentos legais e eventuais do orientador caberá ao responsável pela disciplina TCC a indicação de um novo orientador, ouvidas ambas as partes.

**Parágrafo único.** Não havendo acordo entre as partes, o parecer deve ser dado pelo Colegiado de Curso.

### **CAPÍTULO IV**

#### **Das competências do orientador**

**Art. 6º** Compete ao orientador:

- I. Orientar o acadêmico na elaboração, desenvolvimento e redação do TCC;
- II. Zelar pelo cumprimento de normas e prazos estabelecidos;
- III. Indicar o co-orientador, quando for o caso;
- IV. Instituir comissão examinadora do TCC, em comum acordo com o orientado;
- V. Diagnosticar problemas e dificuldades que estejam interferindo no desempenho do acadêmico e orientá-lo na busca de soluções;
- VI. Agir com discrição na orientação do acadêmico, respeitando-lhe a personalidade, as limitações e suas capacidades;
- VII. Manter o docente responsável pela disciplina TCC ou a Coordenação do Curso informado oficialmente, sobre qualquer eventualidade nas

- atividades desenvolvidas pelo orientado, bem como solicitar do mesmo, providências que se fizerem necessárias ao atendimento do acadêmico;
- VIII. Solicitar a intervenção do responsável pela disciplina TCC em caso de incompatibilidade entre orientador e orientado.

## **CAPÍTULO V**

### **Do orientado**

**Art. 7º** Compete ao orientado:

- I. Escolher, sob consulta, o seu orientador, comunicando oficialmente ao responsável pela disciplina TCC, mediante apresentação do termo de compromisso;
- II. Escolher, em comum acordo com o orientador, o tema a ser desenvolvido no TCC;
- III. Respeitar e tratar com urbanidade, o orientador e demais pessoas envolvidas com o TCC;
- IV. Demonstrar iniciativa e sugerir inovações nas atividades desenvolvidas;
- V. buscar a qualidade e mérito no desenvolvimento do TCC;
- VI. Expor ao orientador, em tempo hábil, problemas que dificultem ou impeçam a realização do TCC, para que sejam buscadas as soluções;
- VII. Comunicar ao Coordenador do Curso ou ao responsável pela disciplina TCC, quaisquer irregularidades ocorridas durante e após a realização do TCC, visando seu aperfeiçoamento, observados os princípios éticos.

**Art. 8º** São direitos do orientado:

- I. Receber orientação para realizar as atividades de TCC;
- II. Ser ouvido em suas solicitações e sugestões, quando tiverem por objetivo o aprimoramento do TCC;
- III. Solicitar ao responsável pela disciplina TCC, a substituição do orientador, mediante documento devidamente justificado.

## **CAPÍTULO VI**

### **Do Trabalho de Conclusão de Curso**

**Art. 9º** O TCC, quando na forma de Monografia, deverá ser elaborado obedecendo às diretrizes do Manual de Normalização da UFVJM.

**Art. 10** O TCC, quando na forma de artigo científico, deverá ser elaborado de acordo com as normas de publicação do periódico escolhido.

**Art. 11** O TCC, quando na forma de Trabalho Completo de trabalhos apresentados em Congressos, Encontros ou outros eventos científicos deverá respeitar as normas propostas pelos mesmos.

**Art. 12** O Relatório Técnico Científico deverá ser elaborado de acordo com as normas da ABNT (NBR 10719).

**Art. 13** Os TCCs que envolvam seres humanos e, ou animais como objetos de pesquisa não poderão ser iniciados antes da aprovação por um Comitê de Ética em Pesquisa e, quando necessário, por uma Comissão de Biossegurança.

**Art. 14** O número de acadêmicos para a elaboração e, ou para apresentação do TCC, bem como o caráter público da apresentação serão determinados pelo respectivo Colegiado de Curso.

## **CAPÍTULO VII**

### **Da avaliação do TCC**

**Art. 15** O TCC deverá ser submetido a uma Comissão Examinadora composta pelo orientador como presidente e no mínimo dois membros titulares e um membro suplente.

**Parágrafo único:** A Comissão Examinadora poderá ser composta por:

- I. Orientador e dois docentes;
- II. Orientador, um docente e um servidor Técnico-Administrativo;
- III. Orientador, um docente e um profissional com titulação igual ou superior a graduação.

**Art. 16** Constituída a Comissão Examinadora, será encaminhado pelo acadêmico a cada membro, um exemplar do TCC, no prazo mínimo de 10 (dez) dias antecedente à data de avaliação.

**Art. 17** A forma de avaliação e critérios para aprovação do TCC ficarão a critério do respectivo Colegiado de Curso.

**Art. 18** Caso o TCC seja reprovado, o acadêmico deverá refazê-lo ou desenvolver novo trabalho, submetendo-o à avaliação dentro do prazo de integralização do curso, mediante renovação semestral da matrícula.

**Art. 19** Aprovado o TCC com alterações, o acadêmico deverá promover as correções e entregá-las ao responsável pela disciplina TCC, com a declaração do orientador de que as mesmas foram devidamente efetuadas.

**Parágrafo único:** O prazo de entrega da versão final do TCC ficará a critério do responsável pela disciplina, respeitado o término do período letivo.

**Art. 20** Os Colegiados de Cursos poderão estabelecer normas complementares para o TCC, observadas as estabelecidas nessa Resolução e no Manual de Normalização da UFVJM.

**Art. 21** Os casos omissos deverão ser resolvidos pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, ouvidos os Colegiados de Cursos e a Pró-Reitoria de Graduação.

**Art. 22** Esta Resolução entrará em vigor no semestre letivo seguinte após sua aprovação pelo Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão, revogando-se as disposições em contrário.

Diamantina, 16 de março de 2017.

**Gilciano Saraiva Nogueira**  
Presidente do CONSEPE/UFVJM



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO  
JEQUITINHONHA E MUCURI  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA - FACET**



**ANEXO V - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-  
CULTURAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM QUÍMICA DA  
UFVJM**

**2017**

## **1. DEFINIÇÃO**

As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) compreendem atividades teórico-práticas, que devem ser cumpridas para o aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, conforme Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação Inicial dos Profissionais do Magistério da Educação Básica CNE/CP 02/2015.

As AACC tem por objetivo garantir ao estudante uma visão acadêmico-profissional mais abrangente da sua área de formação, a partir da participação em atividades normatizadas de forma geral pela Instituição, de forma específica nos Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e por esse regulamento.

Até o término do Curso, deverão ser cumpridas 200 horas de atividades teórico-práticas, comprovados por meio de documentos os quais deverão ter o aceite do professor responsável pela Coordenação das AACCs. A referida carga horária no PPC, contempla a seguinte distribuição:

A) 90 horas – que poderão ser integralizadas através da participação em unidades curriculares optativas de livre escolha, dentre aquelas ofertadas pelos cursos da UFVJM, conforme interesse do discente, comprovadas por meio de histórico escolar.

B) No mínimo 110 horas – destinadas a integralização de atividades teórico-práticas que permitirão o enriquecimento didático, curricular, científico e cultural, realizadas em contextos sociais variados e situações não formais de ensino e aprendizagem, regulamentadas de acordo com a Resolução CNE/CP 02/2015, Resolução Nº. 05 – CONSEPE de 2010, relacionadas na TABELA 1 (ANEXO I).

## **2. NORMAS GERAIS**

2.1 O discente que ingressar no Curso deverá, obrigatoriamente, integralizar a carga horária de atividades complementares, prevista no PPC.

2.2 As atividades teórico-práticas podem ser realizadas pelo discente desde o primeiro semestre de matrícula no Curso.

2.3 A participação em AACCs deverá ter como diretriz a complementação de sua formação; assim, as atividades que não apresentarem esse caráter poderão ser

indeferidas pelo Coordenador das AACC e/ou pelo Colegiado dos Cursos. Desta forma, o aluno deve:

2.3.1 Buscar informações junto ao coordenador das AACC ou ao coordenador de Curso, sobre a pertinência da atividade, antes de realizá-la para fins de integralização da carga horária das AACC.

2.4 Qualquer atividade realizada sem a prévia orientação, sobre a pertinência da atividade, será de responsabilidade única do aluno.

2.5 As atividades teórico-práticas podem ser realizadas a qualquer momento, inclusive durante as férias escolares, desde que respeitados os procedimentos estabelecidos neste Regulamento;

2.6 O controle acadêmico do cumprimento dos créditos referentes às atividades complementares é de responsabilidade do coordenador das AACC e do coordenador de Curso, a quem cabe avaliar a documentação exigida para validação da atividade.

2.7 Caberá ao estudante requerer, ao Colegiado do Curso, em Formulário Próprio (ANEXO II), o registro das atividades para integralização como AACC:

2.7.1 A coordenação ou Colegiado de Curso poderá recusar a atividade se considerar insatisfatórios a documentação e, ou o desempenho do aluno.

2.7.2 Se for aceita a atividades teórico-práticas realizada pelo aluno, as não contempladas na TABELA 1 (Anexo I), terão a equivalência em horas atribuída pelo Colegiado.

2.8 O aluno deve submeter, **ao final do Curso, com pelo menos 60 (sessenta) dias de antes do término do período letivo**, o Formulário devidamente preenchido (ANEXO II), os comprovantes originais e cópias ao coordenador das AACC.

2.9 Quando ocorrer eventual solicitação de comprovantes já analisados, deverá o aluno reapresentá-los ao coordenador de Curso.

2.10 Os alunos que ingressarem, por qualquer tipo de transferência, no Curso, ficam também sujeitos ao cumprimento das normas das AACCs, podendo solicitar à Coordenação das AACCC o cômputo de parte da carga horária atribuída pela Instituição de origem, observadas as seguintes condições:

2.10.1 As atividades complementares realizadas na Instituição/curso de origem devem ser compatíveis com as estabelecidas neste Regulamento;

2.10.2 A carga horária atribuída pela instituição de origem não poderá ser superior à conferida por este Regulamento, à atividade idêntica ou congênere;

2.10.3 O limite máximo de aproveitamento da carga horária será de 25%.

2.11 Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado dos Cursos a distância, após o relato oficial do coordenador do Curso.

2.12 Recursos às decisões do pelo Colegiado de Curso poderão ser encaminhados à avaliação do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão (CONSEPE).

### **3. DAS ATIVIDADES**

3. As atividades teórico-práticas, que podem ser reconhecidas para efeitos de aproveitamento da carga horária em AACCC, a respectiva carga horária e a documentação comprobatória requerida são as compreendidas entre os **Grupos 1 a 7**, descritos na **TABELA 2** (ANEXO II).

3.2 Cada discente deverá integralizar atividades previstas em **pelo menos três dos Grupos** relacionados na **TABELA 2**.

3.3 As atividades relacionadas nos **Grupos 2 e 3** deverão ser oficializadas em documento emitido pelo órgão/entidade promotora da(o) atividade/evento, com detalhamento da atividade, incluindo carga horária.

3.3.1 A participação em eventos, descritos no **Grupo 3**, sem a declaração de carga horária no certificado do evento, será considerada para cada dia de participação 1 hora de AACCC.

3.4 Outras atividades consideradas relevantes para formação do estudante poderão ser autorizadas pelo Colegiado do Curso, para integralização curricular, sendo a equivalência de carga horária definida pelo regulamento em vigência ou pelo próprio órgão.

***Aprovado pelo Colegiado do Curso em outubro de 2017.***



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO  
JEQUITINHONHA E MUCURI  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA – UFVJM



## ANEXO I

**TABELA 1** – Atividades teórico-práticas reconhecidas para efeitos de aproveitamento da carga horária em AACC, com a respectiva equivalência em horas, o limite de horas e a documentação comprobatória requerida

ATIVIDADE		CH MÁXIMA EM HORAS	EQUIVALÊNCIA EM HORAS DE AACC	DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA	
<b>GRUPO 1 – ATIVIDADES ACADÊMICAS</b>					
1.1	Iniciação Científica	25/semestre	A cada 4 horas de atividade, com bolsa, corresponderão a 1 hora	Certificado ou declaração do professor responsável	
1.2	Iniciação a Docência/Monitoria	20/semestre			
1.3	Participação em Projeto de Extensão	25/semestre			
1.4	Estágio Não Obrigatório	20/semestre			
1.5	Bolsa Atividade	15/semestre			
1.6	Programa de Educação Tutorial-PET	25/semestre			A cada 8 horas de atividade, sem bolsa, corresponderão a
1.7	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência-PIBID	25/semestre			1 hora
1.8	Programa de Consolidação das Licenciaturas-PRODOCÊNCIA e demais Projetos Institucionais	25/semestre			1 hora
<b>GRUPO 2 – PARTICIPAÇÃO EM ATIVIDADES DESPORTIVAS E CULTURAIS</b>					
2.1	<b>ATIVIDADES DESPORTIVAS:</b> atividades físicas como dança, ginástica, lutas e esportes realizados sob orientação profissional e desenvolvidos em escolas, clubes, academias e espaços culturais	15/semestre	A cada 12 horas de participação	Certificado ou declaração da instituição responsável (escolas, clubes, academias ou	

2.2	<b>ATIVIDADES CULTURAIS:</b> atividades culturais, participação em recitais, espetáculos (teatro, coral, dança, ópera, circo, mostras de cinema), festivais, mostras ou outros formatos de eventos culturais (relacionados ao folclore, artesanato, artes plásticas, artes gráficas, fotografias e patrimônio)	15/semestres	corresponderão a 1 hora	espaços culturais), com detalhamento da carga horária  Ticket original do ingresso, além de relatório detalhado da atividade
<b>GRUPO 3 – PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS</b>				
3.1	Participação em Eventos oficiais de natureza acadêmico-científico-tecnológicas	16/semestres	A cada 4 horas, com apresentação de trabalho, corresponderão a 2 horas  A cada 8 horas, sem apresentação de trabalho, corresponderão a 2 horas	Certificado de presença ou declaração emitida pela entidade promotora do evento
<b>GRUPO 4 – REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL</b>				
4.1	Participação em Órgãos Colegiados da UFVJM	30/semestres	Cada ciclo de participação corresponderá a 15 horas	Portaria
4.2	Participação em comissões designada por portaria	5/ano	Cada ciclo de participação corresponderá a	

			5 horas	
4.3	Participação em entidades de representação estudantil	40	Cada ciclo de gestão corresponderá a 20 horas	
<b>GRUPO 5 – CURSOS</b>				
5.1	Cursos presenciais ou a distância/informática/Inglês	20/semestre	A cada 10 horas corresponderão a 2 horas	Declaração emitida pela entidade promotora
5.2	Cursos presenciais ou à distância de natureza diversa	20/semestre	A cada 10 horas corresponderão a 2 horas	Declaração emitida pela entidade promotora
<b>GRUPO 6 – ATIVIDADES REALIZADAS PREFERENCIALMENTE NO POLO DE APOIO PRESENCIAL</b>				
6.1	Participação em grupos oficiais de estudo e pesquisa	5/semestre	A cada 2 horas corresponderão a 1 hora	Declaração de frequência fornecida pelo coordenador do polo de apoio presencial
6.2	Participação em oficinas de leitura	5/semestre	A cada 2 horas corresponderão a 1 hora	
6.3	Participação em atividades de monitoria	5/semestre	A cada 10 horas corresponderão a 2 horas	
<b>GRUPO 7 – OUTRAS ATIVIDADES</b>				
7.1	Participação como ouvinte em congressos, seminários, conferências e palestras sem apresentação de trabalho	16/semestre	A cada 4 horas corresponderão a 1 hora	Certificado de participação ou declaração do professor responsável
7.2	Participação como ouvinte em defesas de monografia, TCC, dissertação de mestrado, tese de	6/semestre	A cada 2 horas corresponderão a 1 hora	Certificado de participação ou declaração do

	doutorado			professor responsável
7.3	Publicação em anais de eventos científicos	5/semestr e	Cada resumo corresponderá a 1 hora	Cópia da publicação (ou aceite) com identificação do respectivo meio de publicação
7.4	Publicação em anais de eventos científicos	10/semes tre	Cada trabalho completo corresponderá a 2 horas	Cópia da publicação (ou aceite) com identificação do respectivo meio de publicação
7.5	Publicação em revista e ou jornal não indexado	10/semes tre	Cada trabalho corresponderá a 2 horas	Cópia da publicação (ou aceite) com identificação do respectivo meio de publicação
7.6	Publicação em revista científica indexada e ou jornal científico indexado	15/semes tre	Cada trabalho corresponderá a	Cópia da publicação (ou aceite) com
7.7	Autoria e/ou co-autoria em livros e capítulos de livros	15/semes tre	5 horas	identificação do respectivo meio de publicação
7.8	Unidades curriculares em programas/cursos de extensão ou pós-graduação	10/semes tre	A cada 20 horas corresponderão a 2 horas	Certificado ou declaração do professor responsável
7.9	Participação em projetos sociais	10/semes tre	A cada 20 horas corresponderão a 1 hora	Declaração emitida pela entidade promotora.

7.1 0	Doação de sangue	2/semestr e	Atribuída 1 hora a cada doação	Comprovante emitido pela instituição
7.1 1	Apadrinhamento de calouros	2/semestr e	2 horas por semestre letivo	Certificado concedido após a avaliação satisfatória da atuação do padrinho
7.1 2	Realização de estágio em Empresa Júnior e/ou Incubadora de Empresas	20/semes tre	A cada 8 horas de atividade, sem bolsa, corresponderão a 1 hora	Atestado ou declaração de participação.
7.1 3	Disciplinas de outros cursos	30/semes tre	A cada 1 hora da disciplina corresponderá a 1 hora	Aprovação na disciplina



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO  
JEQUITINHONHA E MUCURI  
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA – UFVJM  
**ANEXO II**



**FICHA DE SOLICITAÇÃO DE APROVEITAMENTO DE ATIVIDADE(S) PARA FINS DE  
AACC**

DISCENTE: \_\_\_\_\_ MATRÍCULA: \_\_\_\_\_

ATIVIDADE DESENVOLVIDA (DESCRIÇÃO/ENTIDADE PROMOTORA/LOCAL)	PERÍOD O DE REALIZA ÇÃO	CARGA HORÁR IA	DOCUMENT O COMPROBA TÓRIO	PARECER*

Diamantina, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Aluno (a)

---

Coordenador das AACC ou coordenador de Curso

---

*\* Preenchimento a cargo do coordenador das AACC*

**ANEXO VI – RESOLUÇÃO Nº 5 – CONSEPE, DE 2010**



**RESOLUÇÃO Nº. 05 - CONSEPE, DE 23 DE ABRIL DE 2010.**

Estabelece a equivalência em horas das Atividades Complementares-AC e das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais-AACC, conforme previsto no Regulamento dos Cursos de Graduação

§ 3º As atividades relacionadas nos §1º e §2º deverão ser oficializadas em documento emitido pelo órgão/entidade promotora do evento, com detalhamento da atividade, incluindo carga horária.

Art. 4º A participação em Eventos oficiais de natureza acadêmico-científico-tecnológicas, cada 4 horas, com apresentação de trabalho, corresponderão a 2 horas de ACC ou AACC e 8 horas, em apresentação de trabalho, corresponderão a 2 horas de AC ou AACC.

Art. 5º A participação em eventos sem a declaração de carga horária no certificado do evento, será considerada para cada dia de participação, 1 hora de AC ou AACC.

Art. 6º Para a participação em Órgãos Colegiados da UFVJM, cada ciclo de participação corresponderá a 15 horas de AC ou AACC.

Art. 7º A participação em comissões, designada por portaria, corresponderá a 5 horas de AC ou AACC.

Art. 8º Para a participação em entidades de representação estudantil, cada ciclo de gestão corresponderá a 20 horas de AC ou AACC.

Art. 9º Outras atividades consideradas relevantes para a formação do discente poderão ser autorizadas pelos Colegiados de Curso, para integralização curricular, sendo as horas correspondentes definidas pelo Colegiado do Curso.

Art. 10 O Colegiado de Curso estabelecerá o limite máximo de horas que o discente deve cumprir em cada atividade descrita nesta resolução, dando ampla divulgação aos discentes matriculados.

Art. 11 Caberá ao estudante requerer, ao colegiado do respectivo curso, em formulário próprio, o registro das atividades para integralização como AC e, ou AACC, obedecendo ao estabelecido no Projeto Pedagógico de Curso.

Art. 12 Para integralização das AC ou AACC as atividades deverão ser comprovadas por meio de declarações ou certificados.

Art. 13 Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação, revogadas as disposições em contrário.

Diamantina, 23 de abril de 2010.

**Prof. Pedro Angelo Almeida Abreu**  
**Presidente do CONSEPE/UFVJM**

## **ANEXO VII – EQUIVALÊNCIA E/OU APROVEITAMENTO DE ESTUDOS**

Durante o período de transição dos PPC's, versão 2009/2 para versão 2018/2, os discentes poderão aproveitar os créditos e/ou horas já integralizados em períodos anteriores. As disciplinas a serem aproveitadas irão contemplar no mínimo 75% de compatibilidade em ementa e em carga horária, entre as duas versões dos PPC's do nosso curso.

Disciplinas que contemplam carga horária de PCC (Prática como Componente Curricular) poderão ser aproveitadas, devido ao caráter formativo presente nas atividades e vivências implementadas e já consolidadas no PPC na versão 2009/2. Neste contexto podemos citar as disciplinas de:

- Políticas Educacionais (BIOXXX), do PPC 2018/2, que será aproveitada com a carga horária já cursada de Estrutura e Funcionamento da Educação (BIO022), do PPC 2009/2;

- Prática de Ensino em Química (QUIXXX), do PPC 2018/2, que será aproveitada com a carga horária já cursada de Prática de Ensino em Química (QUI038), do PPC 2009/2.

O Aproveitamento ou Equivalência de Estudos se realizará para disciplinas do PPC do curso de Licenciatura em Química, tanto na versão 2018/2, em relação às disciplinas do PPC, na versão de 2009/2, quanto na versão 2009/2, em relação às disciplinas do PPC, na versão 2018/2, para as disciplinas elencadas na tabela a seguir:

<b>Disciplinas do PPC Versão 2018/2 ↔ Disciplinas do PPC Versão 2009/2</b>	
Química Geral II (QUIXXX)	Química Geral II (QUI033)
História da Química (QUIXXX)	Seminários da Graduação II: História da Química (QUI042)
Física II (QUIXXX)	Física II (QUI034)
Química Inorgânica II (QUIXXX)	Química Inorgânica II (QUI018)
Química Analítica Quantitativa (QUIXXX)	Química Analítica Quantitativa (QUI012)
Didática (QUIXXX)	Metodologia do Ensino (QUI035)
Políticas Educacionais (BIOXXX)	Estrutura e Funcionamento da Educação (BIO022)
Química Analítica Instrumental (QUIXXX)	Química Analítica Instrumental (QUI036)
Prática de Ensino em Química (QUIXXX)	Prática de Ensino em Química (QUI038)
Físico-Química II (QUIXXX)	Físico-Química II (QUI010)
Química Orgânica II (QUIXXX)	Química Orgânica II (QUI011)

Métodos e Instrumentos para o Ensino de Química I – MIEQI (QUIXXX)	Instrumentação para o Ensino de Química I– IEQI (QUI037)
Métodos e Instrumentos para o Ensino de Química II – MIEQII (QUIXXX)	Instrumentação para o Ensino de Química II – IEQI (QUI040)
Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino (QUIXXX)	Introdução à Informática (QUI057)
Química, Educação e Meio Ambiente (QUIXXX)	Ensino de Química Ambiental (QUI043)
Libras (LIBR001)	Libras (EDF045)

O Aproveitamento ou Equivalência de Estudos também se realizará para a disciplina de Métodos Instrumentais de Análise Orgânica (QUIXXX) do PPC do curso de Licenciatura em Química, na versão 2018/2, em relação à disciplina Métodos Instrumentais de Análise Orgânica (QUI041) do PPC, na versão de 2009/2, conforme tabela a seguir:

<b>Disciplinas do PPC Versão 2018/2 → Disciplinas do PPC Versão 2009/2</b>	
Métodos Instrumentais de Análise Orgânica (QUIXXX)	Métodos Instrumentais de Análise Orgânica (QUI041)

Durante o período de transição, os casos omissos relacionados ao aproveitamento de estudos, ou equivalência de disciplinas, serão analisados e definidos pelo Colegiado do Curso de Química – Licenciatura.

## **ANEXO VIII – ESTRUTURA VIGENTE E DEMANDAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO PROJETO PEDAGÓGICO**

### **ESTRUTURA VIGENTE**

Atualmente, os seguintes docentes são vinculados ao Departamento de Química – DEQUI, todos no regime estatutário e dedicação exclusiva, seja lotado ou assumindo a responsabilidade por uma ou mais disciplinas no PPC vigente:

1. Alan Faber do Nascimento: Doutorado em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
2. **Aline Janerine de Souza**: Mestrado em Educação pela UFSJ
3. **Angélica Oliveira de Araujo**: Doutorado em Educação pela UFMG
4. Carlos Alberto Dias: Doutorado em Psicologia Clínica pela Université de Picardie Jules Verne
5. Cristina Fontes Diniz: Doutorado em Química pela UFMG
6. Frederico Ramos Fioravante: Doutorado em Física pela UFMG
7. Helen Rose de Castro Silva Andrade: Doutorado em Química pela UFMG
8. João Paulo de Mesquita: Doutorado em Química pela UFMG
9. Josiane Magalhães Teixeira: Doutorado em Estatística e Experimentação Agropecuária pela UFLA
10. Leandro Rodrigues de Lemos: Doutorado em Agroquímica pela UFV
11. Leonardo Morais da Silva: Doutorado em Química pela USP
12. Mario Mariano Ruiz Cardoso: Mestrado em Educação pela UFSCAR
13. Patrícia Machado de Oliveira: Doutorado em Química pela UFMG
14. Paulo Henrique Fidêncio: Doutorado em Química pela UFV
15. Raquel Schwenck de Mello Viana: Especialização em Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS) pela UNIMONTES
16. Rodrigo Moreira Verly: Doutorado em Química Orgânica pela UFMG
17. Roqueline Rodrigues da Silva: Doutorado em Química pela UFMG
18. Soraya de Carvalho Neves: Doutorado em Geologia pela UFMG
19. Wagner Lannes: Doutorado em História pela UFMG

Dentre os docentes citados acima somente 13 compõem o quadro do DEQUI. São aqueles cujos nomes encontram-se grifado em negrito.

O nosso departamento também conta atualmente com nove Laboratórios destinados à realização de atividades de ensino, pesquisa e extensão; localizados no bloco VI e no bloco de pesquisas do Campus JK, a saber:

1. Laboratório de Biosensores Eletroquímicos;
2. Laboratório de Degradação Eletroquímica de Poluentes Orgânicos e eletrocatalise;
3. Laboratório de Espectroscopia de Absorção Atômica;
4. Laboratório de Espectroscopia de Absorção Molecular;

5. Laboratório de Cristalografia;
6. Laboratório de Química Analítica Instrumental
7. Laboratório de Química Geral e Química Analítica
8. Laboratório de Físico-Química e Química Inorgânica
9. Laboratório de Química Orgânica e Bioquímica

O Departamento de Química (DEQUI) possui todos os equipamentos e demais dispositivos necessários para a execução das práticas laboratoriais constantes no plano político pedagógico do curso de Licenciatura em Química.

### **DEMANDAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DO NOVO PROJETO PEDAGÓGICO**

No entanto, não contamos hoje em nosso departamento com docentes com perfil pedagógico exigido para a implementação de 5 disciplinas que constam em nosso novo PPC. Disciplinas, as quais são obrigatórias constarem em nossa matriz curricular no intuito de atender a Resolução CNE 02/2015, e que estão descobertas até o presente momento, a saber:

1. Educação e Cidadania;
2. Educação Inclusiva e Especial;
3. Didática;
4. Sociologia da Educação;
5. Gestão Educacional.

Recentemente, na 40ª reunião do CONGRAD, realizada no dia 08 de fevereiro de 2018, foi aprovado o compartilhamento de uma vaga docente com perfil pedagógico, pelos cursos de Licenciatura em Química e em Ciências Biológicas. Em negociação com o Colegiado do curso de Biologia ficou definido que o futuro docente a assumir esta vaga irá se responsabilizar pelas unidades curriculares de Educação e Cidadania, Educação Inclusiva e Especial, Sociologia da Educação e Didática. Mesmo assim, verifica-se que ficaremos descobertos em 1 UC's (Gestão Educacional).

Logo a seguir copiamos ofício encaminhado à PROGRAD, juntamente com o novo PPC do curso de Licenciatura em química, relatando a situação que nosso curso vem vivenciando para atender a implementação do PPC, na versão 2018/2. Apresentamos também uma cópia do termo de Acordo, firmado entre DCBio, DMAT e DEQUI das Unidades FCBS e FACET/UFVJM.

Ofício N.º 12/2017

Departamento de Química/FACET

Diamantina, 31 de outubro de 2017

**À Sua Senhoria, a Senhora  
Prof. Dra. Leida Calegário de Oliveira  
Pró-Reitoria de Graduação / UFVJM**

**C.C: Luciane do Divino Pereira Barroso**  
Chefe da Divisão de Apoio Pedagógico - DAP

**Assunto:** Entrega e Informações sobre o novo Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Química Após Reformulações

Prezada Pró-Reitora,

Venho, por meio deste, realizar, junto à PROGRAD a entrega do novo Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química da Ufvjm reformulado, e também venho apresentar algumas informações relativas à elaboração e implementação deste novo PPC, para atender a Resolução CNE Nº 02/2015.

Em virtude do cumprimento da citada Resolução empreendemos uma serie de reuniões na comissão de Reestruturação das Licenciaturas visando solucionar, em conjunto com todos os outros cursos de Licenciatura da UFVJM, a necessidade da implementação em nossos PPC's de, no mínimo, 640 hs de disciplinas de caráter pedagógico, das quais estamos implementando 660 hs em nosso novo PPC. Nestas reuniões, os representantes do Curso de Licenciatura em Química se colocaram sempre à disposição para contribuir e/ou colaborar com os outros cursos de licenciatura desta universidade. Ao mesmo tempo, sempre deixamos claro que nosso curso não conta com docentes lotados no Departamento de Química da FACET com formação pedagógica para assumir tal carga horária. E também sempre frisamos que no decorrer da vida do nosso curso fez-se necessário realizarmos vários acordos, através dos quais não somente fomos atendidos, mas também assumimos disciplinas para outros cursos desta universidade. Devido a esse nosso histórico de antigas negociações, que às vezes se repetiram em vários semestres consecutivos ao longo da nossa história, colocamo-nos receosos de firmamos novos acordos com outras coordenações/departamentos/unidades acadêmicas para garantirmos o cumprimento da citada carga horária pedagógica. Assim sendo, nos colocamos sempre a favor da formação de um Núcleo Pedagógico Comum, através do qual pudéssemos ser atendidos, e também colaborar, para a garantia do cumprimento das nossas futuras disciplinas pedagógicas.

Reestruturamos a Matriz Curricular do novo PPC de forma, não somente a atender à resolução CNE Nº 02/2015, mas de forma a podermos negociar acordos com outros cursos de licenciatura desta universidade. As disciplinas de Química foram reestruturadas de tal forma que as disciplinas práticas foram agrupadas. O departamento de Química remanejou as disciplinas de Química e os professores da área de Ensino em Química assumiram as disciplinas de Introdução ao Ensino de Ciências, Química, Educação e Meio Ambiente e Linguagens e Interações Discursivas nas Salas de Aulas de Ciências. Também

remanejamos disciplinas como Introdução a Informática por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino. Efetuamos ações e alterações para possibilitar a inclusão de 1/5 do curso com disciplinas pedagógicas. Algumas cargas horárias das disciplinas de Química (ou do antigo Núcleo Específico, que contempla Física, por exemplo) foram reduzidas. Além disso, algumas disciplinas que eram obrigatórias foram transformadas em Eletivas.

Tentamos efetuar acordo das disciplinas pedagógicas novas com a DEAD, mas não foi possível até o presente momento. Em 2009, com a criação do curso de Licenciatura em Química à Distância foi firmado um acordo entre a coordenação do nosso curso com a Reitora, uma vez que não havia perspectiva de novas vagas para o curso presencial a fim de atender a demandas ainda em aberto do nosso curso. Este acordo previa que os docentes selecionados para vagas destinadas ao curso à distância atuariam no curso presencial para suprir a carência em disciplinas onde não havia professores com formação adequada no quadro de docentes do nosso departamento. Em função deste acordo a DEAD disponibilizou um docente da área pedagógica para ministrar a disciplina de Metodologia do Ensino no período de 2014 a 2016. A partir de 2017, a DEAD nos comunicou que por não reconhecer este acordo não se responsabilizaria mais por esta disciplina. No PPC reformulado apresentado em anexo apresentamos a disciplina de Didática, que equivale à atual disciplina de Metodologia do Ensino, mas devido ao aqui exposto, a mesma encontra-se sem docente responsável.

Para implementação deste novo PPC, até a presente data somente conseguimos firmar acordo com o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que ofertará as disciplinas de Políticas Educacionais e Filosofia da Educação para o nosso curso, em acordo que o nosso curso oferte para a Biologia as disciplinas de Fundamentos de Química e Linguagens e Interações Discursivas nas Salas de Aulas de Ciências.

A disciplina de Aspectos Filosóficos e Sócio-Antropológicos não atende o perfil pedagógico exigido pela nova resolução, e devido ao fato do o professor responsável pela citada disciplina não ter esse perfil, e também devido ao fato da coordenação de Turismo nos informar que não tem professor com esse perfil entre os docentes de seu curso para assumir uma disciplina de Filosofia e Sociologia da Educação, logo a disciplina de Aspectos Filosóficos e Sócio-Antropológicos será computada como ELETIVA.

O Departamento de Química não conseguiu efetuar mais acordos, uma vez que não possuímos disciplinas como contrapartida para oferecer para outros departamentos. Assim sendo, as disciplinas que não conseguimos negociar e determinar um docente responsável são:

- 1- Educação e Cidadania;
- 2- Educação e Inclusão;

- 3- Didática;
- 4- Sociologia da Educação;
- 5- Gestão Educacional.

Como os docentes do Curso de Química não possuem formação nas disciplinas de Educação e Cidadania, e Educação e Inclusão, elas estão sendo encaminhadas dentro do Projeto Pedagógico sem a respectiva ementa e sem as referências bibliográficas. Não possuímos dentro do Departamento de Química docente responsável por essas disciplinas. As disciplinas relacionadas acima não serão assumidas pelos docentes do Departamento de Química porque não possuímos formação para lecioná-las. No entanto, a disciplina de Gestão Educacional poderá vir a ser de responsabilidade de uma docente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que já se manifestou a favor de cumprir a referida carga horária desta disciplina, mas ainda estamos em negociação.

Finalmente, venho relatar aqui que em reunião do CONGRAD ficou definido que uma antiga vaga que deveria estar sendo compartilhada entre os cursos de Sistemas de Informação, Licenciaturas em Química e em Ciências Biológicas e Turismo, após avaliação de algumas propostas, ficou definida que a referida vaga venha a ter perfil pedagógico. E que esta vaga deverá atender disciplinas de cunho pedagógico a serem ministradas nos cursos de Licenciaturas em Química e em Ciências Biológicas, com a lotação futura deste docente no Departamento de Química da FACET.

Lembramos que os docentes do Departamento de Química atuam na graduação e na Pós graduação e além disso, em projetos de ensino, pesquisa e extensão.

Informo que o conteúdo aqui apresentado está de acordo com a Assembleia Docente, realizada às 14:30 hs, do dia 14 de março de 2017, na Secretaria do Departamento de Química/FACET. Informo também que as alterações aqui propostas estão de acordo com reuniões do nosso NDE e Colegiado de Curso ocorridas nos meses de agosto a outubro de 2017.

Atenciosamente,

Prof<sup>a</sup>. Helen Rose  
de Castro Silva



Andrade

Presidente do Colegiado do Curso de Química-Licenciatura da UFVJM

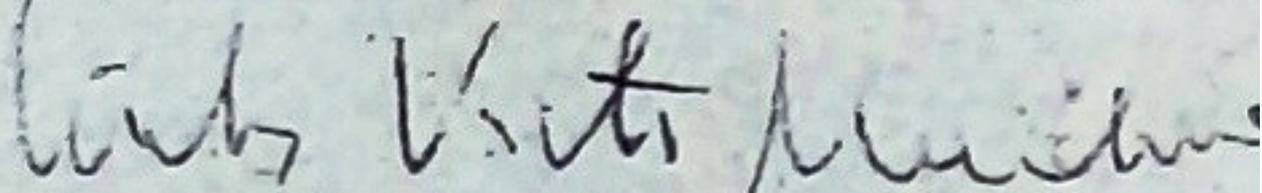


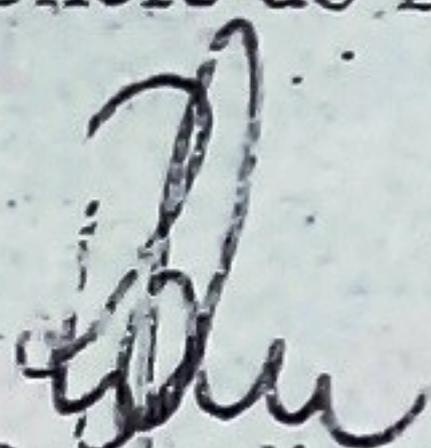
# TERMO DE ACORDO

Assunto: Sobre a regência  
Departamento de Química

Este termo estabelece  
Química/FACET e Depa  
unidades curriculares, co  
Graduação – CONGRAD

Sendo, este acordo, de  
interessados.

  
Prof. Carlos Victor Mendonça  
Chefe do DCBio/FCB

  
Prof. Roquelme Rodrigues