



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
INSTITUTO DE QUÍMICA E GEOCIÊNCIAS  
COLEGIADO DOS CURSOS DE QUÍMICA**

**PROJETO PEDAGÓGICO**

**LICENCIATURA EM QUÍMICA**

Primeira atualização ao Projeto aprovado em outubro de 2005

Pelotas, julho de 2009

**Reitor:**

Prof. Antonio Cesar Gonçalves Borges

**Vice-Reitor:**

Prof. Manoel Luiz Brenner de Moraes

**Pró-Reitor de Graduação:**

Prof. Eliana Povoas Pereira Estrela Brito

**Diretora do Departamento de Desenvolvimento Educacional:**

Profa. Sandra Franco

**Assessora Pedagógica:**

Prof. Maria Luiza Menna

**Diretor do Instituto de Química e Geociências:**

Prof. Sérgio dos Santos Nascimento

**Coordenadora do Colegiado dos Cursos de Química:**

Profa. Irene Teresinha Santos Garcia

**Secretária do Colegiado dos Cursos de Química**

Luciana de Souza Teixeira

**Representantes Docentes da Área Profissionalizante no Colegiado****Departamento de Química Analítica e Inorgânica / IQG**

Prof. Eder João Lenardao (suplente: Neftalí Lênin Villarreal Carreño)

Prof. Jorge Luiz Martins (suplente: Ruth Néia Teixeira Lessa)

**Departamento de Química Orgânica / IQG**

Prof. Rogério Antônio Freitag (suplente: Cláudio Martin Pereira de Pereira )

Prof. Wilson João Cunico Filho (suplente: Geonir Machado Siqueira)

**Representantes Docentes da Área Básica no Colegiado****Departamento de Matemática e Estatística / IFM**

Giovanni da Silva Nunes (suplente: German Ramón Canualpa Suazo)

**Departamento de Física / IFM**

Prof. Eduardo Fontes Henriques (Suplente: Paulo Sérgio Kuhn)

**Departamento de Bioquímica / IQG**

Prof. Sérgio Luz dos Santos Nascimento (Suplente: Giovana Duzo Gamara)

**Departamento de Ensino / FaE**

Prof. Verno Krüger (suplente: Maria Ferreira)

**Departamento de Fundamentos da Educação / FaE**

Prof. Terezinha Fujita (suplente: Avelino da Rosa Oliveira)

**Representantes Discentes no Colegiado**

Eliezer Quadros Oreste , Katiane Muswieck e Bruna Bento Drawanz (suplente)

# SUMÁRIO

## Situação Atual

Portaria de criação do Curso: Portaria nº 246 de 13/02/1997 da Reitoria da Universidade Federal de Pelotas com o nome de Bacharelado e Licenciatura Plena em Química.

Reconhecimento: Parecer número 0670/2001 do Conselho Nacional de Educação, publicado em 08/05/2001 e Portaria número 1331 de 04/07/2001 do Ministério da Educação. O relatório de avaliação SESu/COSUP 454/2001 do Ministério da Educação recomendou a modificação do Projeto Pedagógico para contemplar dois cursos distintos: Bacharelado em Química e Licenciatura em Química.

Datas de aprovação do Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Química (Processo número 23110.006464/2005-09): no Conselho Coordenador do Ensino, Pesquisa e Extensão (COCEPE) em 13/10/2005; no Conselho Universitário (CONSUN) em 18/10/2005. A versão atual incorpora as atualizações ao Projeto Pedagógico de 2005, já aprovadas pelo COCEPE, versando sobre: a equivalência de disciplinas, criação do Regimento do Colegiado do Curso de Química oferta de disciplinas optativas pelos Deptos. de Química de Alimentos e Administração e Turismo. Além dessas, estão contempladas nesta versão, as atualizações propostas pelo Colegiado e que atendem às recomendações da assessoria Pedagógica da Pró-Reitoria de Graduação, a regulamentação dos estágios e a regulamentação de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como disciplina obrigatória e demais atualizações, aprovadas no Colegiado dos Cursos de Química.

## Legislação

O Projeto Pedagógico do Curso está fundamentado nos seguintes documentos:

- Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, conforme Resolução 9394/96,<sup>1</sup>
- Parâmetros Curriculares Nacionais para os Cursos de Química, parecer CNE/CES 1303/01,<sup>2</sup> aprovado pela Resolução CNE/CES 8/2001;<sup>3</sup>
- Resolução CNE/CP 01/2002,<sup>4</sup> que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica em nível superior;
- Resolução CNE 02/2002,<sup>5</sup> que institui a duração e a carga horária dos cursos de Licenciatura;

- Lei Federal 11.788 de 25/09/2008<sup>6</sup> e resoluções 03/09<sup>7</sup> e 04/09<sup>8</sup> do COCEPE de 08/06/2009 que regulamentam os estágios do Curso;
- Decreto nº 5.626,<sup>9</sup> DE 22/12/2005, que regulamenta a inserção da disciplina LIBRAS como disciplina obrigatória.

### **Perfil Profissional do Egresso**

O Licenciado em Química da Universidade Federal de Pelotas está apto a atuar como professor na Educação Básica (na educação média e nas séries finais da educação fundamental) e a realizar estudos de pós-graduação nas áreas de Química e Educação. Poderá também atuar na educação superior, segundo a legislação, em atividades técnicas, em pesquisas científicas em Educação, Química e, particularmente na inter-relação entre estas.

### **Titulação**

Licenciado em Química.

### **Ingresso e Vagas**

Serão admitidos no Processo Seletivo 20 discentes, anualmente.

### **Duração do Curso**

O curso tem sua integralização no prazo mínimo de 8 semestres e no prazo máximo de 14 semestres letivos.<sup>10</sup>

### **Estrutura do Curso Licenciatura em Química**

Carga horária Total: 3600 horas (212 créditos) – cada crédito equivale a 17 horas)

Carga horária de disciplinas obrigatórias: 3230 horas (190 créditos), 408 h de estágio supervisionado, 2244 h de Atividades Científico-Acadêmicas e 578 h de disciplinas caracterizadas como Prática como Componente Curricular.

Carga horária mínima de disciplinas optativas: 170 horas (10 créditos);

Carga horária de Atividades complementares: 200 horas.

### **Turno**

Diurno

### **Endereço do Colegiado do Curso de Química**

Instituto de Química e Geociências

Campus Capão do Leão, s/n

Tel 3275-7433

quimica@ufpel.edu.br

Home page: <http://iqg.ufpel.edu.br/graduação>

# ÍNDICE

<b>SUMÁRIO .....</b>	<b>IV</b>
<b>ÍNDICE.....</b>	<b>VI</b>
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.....	1
1.2. INTRODUÇÃO AO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO LICENCIATURA EM QUÍMICA.....	2
<b>2. OBJETIVO DO CURSO .....</b>	<b>5</b>
<b>3. INSERÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA .....</b>	<b>6</b>
3.1. INSERÇÃO EM RELAÇÃO À LEGISLAÇÃO .....	6
3.2. INSERÇÃO HISTÓRICA E SÓCIO-ECONÔMICA.....	6
3.3. INSERÇÃO EM RELAÇÃO AOS PRINCÍPIOS INSTITUCIONAIS .....	7
<b>4. REFERENCIAIS ORIENTADORES .....</b>	<b>8</b>
4.1. REFERENCIAIS ÉTICOS .....	8
4.2. REFERENCIAIS EDUCACIONAIS .....	8
<b>5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO .....</b>	<b>10</b>
<b>6. CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL .....</b>	<b>11</b>
<b>7. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....</b>	<b>12</b>
<b>8. METODOLOGIA .....</b>	<b>13</b>
<b>9. ESTRUTURA DO CURSO .....</b>	<b>15</b>
9.1. ORGANIZAÇÃO DO CURSO .....	15
9.1.1 CARACTERIZAÇÃO DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS .....	15
9.1.3 CARACTERIZAÇÃO DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS.....	20
9.1.4 CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	22
9.2 CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE E INFRAESTRUTURA.....	24
<b>10. GESTÃO DO CURSO.....</b>	<b>26</b>
10.1 DO COLEGIADO DE CURSO .....	26
10.2 DO NÚCLEO DE ENSINO DE QUÍMICA (NEQ).....	26
10.3 DA IMPLANTAÇÃO DO CURRÍCULO E ADAPTAÇÃO CURRICULAR .....	26
10.4 JUBILAMENTO .....	28
10.5 INGRESSO NO CURSO .....	29
<b>11. AVALIAÇÃO.....</b>	<b>30</b>
11.1 AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA DO ENSINO .....	31

11.2 AVALIAÇÃO DA PESQUISA, DO ENSINO E DA EXTENSÃO.....	31
11.3 AVALIAÇÃO DOS DISCENTES.....	32
11.4 AVALIAÇÃO DOS DOCENTES.....	32
11.5 AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO.....	33
11.6 AVALIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES.....	33
11.7 ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS.....	33
<b>12. DOS PROGRAMAS COMPLEMENTARES.....</b>	<b>35</b>
12.1 PROGRAMA DE MONITORIA.....	35
12.2 PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA.....	35
12.3 PROGRAMA DE ESTÁGIOS.....	35
12.4 PROJETOS DE ENSINO E EXTENSÃO.....	35
<b>13. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>37</b>

## ANEXOS

ANEXO I – DOCUMENTOS OFICIAIS DO CURSO E ENCAMINHAMENTOS DOS DEPARTAMENTOS
ANEXO II – DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS
ANEXO III - DISCIPLINAS OPTATIVAS
ANEXO IV – CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE
ANEXO V – CARACTERIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA
ANEXO VI – REGIMENTO DO COLEGIADO
ANEXO VII – REGIMENTO DO NÚCLEO DE ENSINO DE QUÍMICA
ANEXO VIII – DOCUMENTAÇÃO REFERENTE À AVALIAÇÃO DO CURSO

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

A Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) foi criada pelo Decreto Lei nº 750, de 08 de agosto de 1969, e teve seu Estatuto aprovado pelo Decreto Lei nº 65.881, de 16 dezembro de 1969.

Participaram do núcleo formador da UFPEL as seguintes unidades: Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Faculdade de Ciências Domésticas e Faculdade de Veterinária (Universidade Federal Rural do Rio Grande do Sul) e Faculdade de Direito, Faculdade de Odontologia e Instituto de Sociologia e Política (Universidade Federal do Rio Grande do Sul em Pelotas).

No mesmo ano, em 16 de dezembro, pelo Decreto Lei nº 65.881, Artigo 14, a UFPEL ficou integrada, além daquelas do núcleo formador, pelas seguintes unidades acadêmicas: Instituto de Biologia, Instituto de Ciências Humanas, Instituto de Química e Geociências, Instituto de Física e Matemática e Instituto de Artes. Foram agregadas à Universidade as seguintes instituições: Escola de Belas Artes “Dona Carmen Trápaga Simões”, Faculdade de Medicina da Instituição Pró-Ensino Superior do Sul do Estado e Conservatório de Música de Pelotas. Integraram a Universidade, como órgãos suplementares, a Estação Experimental de Piratini; o Centro de Treinamento e Informação do Sul; a Imprensa Universitária; a Biblioteca Central; o Museu e a Casa para Estudante e, como órgãos complementares, o Colégio Agrícola Visconde da Graça e o Colégio de Economia Doméstica Rural.<sup>11</sup>

A Administração Superior da Universidade atualmente é composta pelo Conselho Diretor da Fundação, Conselho Universitário (CONSUN), Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão (COCEPE) e pela Reitoria, que compreende os Gabinetes do Reitor e do Vice-Reitor, Pró-Reitoria Administrativa, Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários, Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, Pró-Reitoria de Gestão de Recursos Humanos, Pró-Reitoria de Graduação, Pró-Reitoria de Infraestrutura, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento, Agência da Lagoa Mirim, Biotério Central, Centro Agropecuário da Palma, Centro de Informática, Centro de Integração do Mercosul e Coordenadoria de Comunicação Social.

A Universidade Federal de Pelotas, de acordo com seu plano de desenvolvimento, se integrou, nos anos de 2007 e 2008, a três grandes projetos do

Governo Federal: à criação da UNIPAMPA (Universidade Federal do Pampa), ao Programa Universidade Aberta do Brasil, na modalidade de Educação a Distância e ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI).

Nesse período, a emergência de novos paradigmas científicos, tecnológicos e educacionais impôs a necessidade de se estabelecer relações de modo que o conhecimento possa fluir de maneira mais flexível, transversal e, sobretudo de forma multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar. Essa necessidade está fazendo com que a Universidade Federal de Pelotas experimente novos modos de organização interna. A reestruturação do Projeto Pedagógico ocorre neste momento de crescimento e reorganização dos serviços e da infraestrutura.

## **1.2 INTRODUÇÃO AO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO LICENCIATURA EM QUÍMICA**

A Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), situada na Região Sul do Estado, oferece cursos distribuídos nas áreas de Ciências Exatas e Tecnologia, Ciências Biológicas, Ciências Agrárias, Letras, Artes e Ciências Humanas, sendo polo formador de recursos humanos na Região Sul do país.

A formação de cidadãos com competências e habilidades na área de Química e, especialmente Ensino de Química, é extremamente necessária para o desenvolvimento regional. Dessa forma, o Curso de Química, oferecido pelo Instituto de Química e Geociências da Universidade Federal de Pelotas, foi criado através da Portaria nº 246 de 13/02/1997 da Reitoria da UFPEL, inicialmente como Bacharelado e Licenciatura Plena em Química. O Curso foi reconhecido segundo o Parecer número 0670/2001 do Conselho Nacional de Educação (CNE), publicado em 08/05/2001. A adequação do Curso aos requisitos do desenvolvimento regional e à reformulação das estratégias de ensino impôs a necessidade da separação do Bacharelado e Licenciatura Plena em Química em dois Cursos com características distintas: Bacharelado em Química e Licenciatura em Química. O Projeto pedagógico do Curso Licenciatura em Química foi aprovado em 18 de outubro de 2005, pelo CONSUN. Esse Projeto Pedagógico contempla a importância e a complexidade das ações a serem desenvolvidas nos seguintes aspectos:

- a) as ações devem ser orientadas de modo a facilitar a formação de um profissional que esteja de fato capacitado para atuar eficientemente como professor;
- b) a necessidade de formar um profissional para atuar em diferentes contextos da vida social e favorecer sua participação como agente transformador na sociedade;



c) a necessidade de preparar um profissional com condições de se reciclar e poder continuar o desenvolvimento dos seus estudos nos diferentes ramos da Química e da Educação.

Desde o processo de implantação da proposta aprovada, a reflexão sobre os objetivos e metodologias tem sido constante em diferentes momentos na Universidade.<sup>12,13, 14</sup> A participação dos alunos e Professores do Curso em grandes projetos Institucionais como o Programa de Iniciação à Docência da CAPES e o Projeto de Extensão Ciência na Escola tem permitido a interação com outras áreas das Ciências e a reflexão sobre a formação do professor. Essa situação vivida pelos docentes e discentes do Curso Licenciatura em Química é muito importante, pois permite o contato “dos formadores de formadores” com a realidade e as necessidades da escola.

Partindo-se do pressuposto que “a reconstrução das propostas de Pedagógicas é processual” e que “a partir do princípio da avaliação crítica da realidade vivida é que se poderá redimensionar e fazer novas proposições para o Projeto de Curso”<sup>15</sup> e que esta reconstrução deva “passar por estratégias teórico-metodológicas que concretamente apontem possibilidades em uma produção coletiva com a participação efetiva das áreas envolvidas”,<sup>15</sup> realizamos a atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Química-Licenciatura aprovado em 2005.

Esta atualização do Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Química é importante, pois incorpora propostas já aprovadas no COCEPE após outubro de 2005, fundamentadas nos seguintes documentos:

- Processo nº 23110.002432/2006-15, que regulamenta a equivalência de disciplinas, aprovado no COCEPE em 26/07/2007;
- Processo nº 23110.006451/2005-21, que cria o regimento do Regimento do Colegiado do Curso de Química, aprovado no COCEPE em 09/12/2005;
- Processo nº 23110.001162/2006-17, que cadastra a disciplina Empreendedorismo como optativa, oferecida pela Faculdade de Administração e Turismo, aprovado no COCEPE em 19/04/2006;
- Processo nº 23110.000505/2006-26, que cadastra as disciplinas optativas oferecidas pelo Depto. de Química de Alimentos, aprovado no COCEPE em 22/02/2006.
- Processo nº 23110.005021/2005-92, que cria do Núcleo de Ensino de Química, aprovado no COCEPE em 13/10/2005

Além dessas, a atual versão prevê a atualização das Atividades Complementares e dos Estágios do Curso, contemplando a lei 11788 e resoluções do

COCEPE, que regulamentam os estágios e a oferta de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), como obrigatória no Curso. Na atualização do Projeto Pedagógico do Curso de Química-Licenciatura foram consideradas também a avaliação interna do Curso de Química realizada, as novas demandas da sociedade no que se refere ao processo de inclusão, avaliação e auto-avaliação ao final de cada ciclo, levando-se em conta as contribuições dos professores do Curso, dos alunos matriculados e dos egressos. Estão ainda contempladas nessa versão as alterações enviadas pelo colegiado, atendendo às recomendações da assessoria Pedagógica da Pró-Reitoria de Graduação, parecer da folha 28 do Processo nº 23110.005527/2008-44 e demais modificações aprovadas no Colegiado dos Cursos de Química, aprovadas nas Atas 01/09, 03/09, 05/09 e 06/09.

## **2. OBJETIVO DO CURSO**

O Curso Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pelotas tem por objetivo a formação de profissionais aptos a trabalhar na Educação Básica, com participação ativa no desenvolvimento de processos pedagógicos relacionados com o Conhecimento Químico e na defesa do ambiente e da região em que atuam.

O Curso de Licenciatura em Química também tem por objetivo a formação de um cidadão crítico e comprometido com as transformações sociais e com seu desenvolvimento intelectual, capaz de se atualizar constantemente e de estabelecer mecanismos para interação com a comunidade.

### **3. INSERÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

#### **3.1. INSERÇÃO EM RELAÇÃO À LEGISLAÇÃO**

Em termos legais, o Curso está fundamentado nas Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional conforme Resolução 9394/96<sup>1</sup>, nos Parâmetros Curriculares Nacionais para os Cursos de Química, parecer CNE/CES 1303/01,<sup>2</sup> aprovado pela Resolução CNE/CES 8/2001,<sup>3</sup> na Resolução CNE/CP 01/2002,<sup>4</sup> que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior e na Resolução CNE 02/2002,<sup>5</sup> que institui a duração e a carga horária dos cursos de Licenciatura. Os estágios do Curso são regulamentados pela Lei Federal 11.788 de 25/09/2008<sup>6</sup> e pelas resoluções 03/09<sup>7</sup> e 04/09<sup>8</sup> do COCEPE de 08/06/2009. A obrigatoriedade da disciplina de LIBRAS no Curso, atende ao Decreto nº 5.626, de 22/12/2005.<sup>9</sup>

#### **3.2. INSERÇÃO HISTÓRICA E SÓCIO-ECONÔMICA**

Pelotas, está localizada na encosta do Sudeste, às margens do Canal São Gonçalo que liga as Lagoas dos Patos e Mirim, as maiores do Brasil, no estado do Rio Grande do Sul, no extremo sul do Brasil. Ocupa uma área de 1608 Km<sup>2</sup> e possui uma população de aproximadamente 339 mil habitantes, com cerca de 92% deste total residindo na zona urbana do município. Pelotas está localizada a 250 quilômetros de Porto Alegre.

O município conta com cinco instituições de ensino superior, escolas técnicas, dois grandes teatros, dois jornais de circulação diária, três emissoras de televisão, um aeroporto e um porto flúvio-lacustre localizado às margens do Canal São Gonçalo.<sup>16</sup>

Pelotas é uma cidade considerada estratégica para a integração da metade sul do Estado do RS e com países do *Cone Sul*. Pelotas, que já teve no charque a principal atividade econômica, tem hoje nas indústrias ligadas ao setor de agronegócios, indústrias de conservas e de beneficiamento de arroz, suas principais atividades industriais. Indústrias têxteis, de curtimento tem sido uma atividade econômica emergente em toda a região.<sup>16</sup>

Esta Região do Estado é carente de professores para atuarem na Educação Básica nas áreas de ciências e matemática, especialmente Química.

A formação do professor de Química possui fundamental importância na educação do cidadão apto a atuar como agente do desenvolvimento regional e como crítico das atividades dos setores públicos e privados.

No que se refere à harmonização entre o Curso de Licenciatura em Química com o desenvolvimento regional e nacional, o professor a ser formado deve ser um agente do desenvolvimento e integração com a comunidade. Por esse motivo o discente da licenciatura, deve ter acesso à informação necessária, e atualizada, sobre as potencialidades e limitações da região em que atua em especial da Região Sul do Rio Grande do Sul.

O Curso de Química-Licenciatura da Universidade Federal de Pelotas se insere na formação desses profissionais.

### **3.3. INSERÇÃO EM RELAÇÃO AOS PRINCÍPIOS INSTITUCIONAIS**

O Curso de Licenciatura em Química vai ao encontro dos princípios fundamentais que regem o Projeto Pedagógico da Universidade Federal de Pelotas<sup>11</sup>, ou seja:

- a) o compromisso da universidade pública com os interesses coletivos;
- b) a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão;
- c) o entendimento do processo de ensino-aprendizagem como multidirecional e interativo;
- d) o respeito às individualidades inerentes a cada educando;
- e) a importância da figura do professor como basilar na aplicação das novas tecnologias.

## **4. REFERENCIAIS ORIENTADORES**

### **4.1. REFERENCIAIS ÉTICOS**

O Curso Licenciatura em Química tem por princípio básico a formação do cidadão, que pela natureza de sua função, professor, terá a tarefa de ser irradiador de novos paradigmas. Deve promover a transformação do pensamento e do entendimento da Química e, através da prática, promover discussão dos aspectos éticos que envolvem a profissão de Químico e Professor. Discussão essa que envolve também o exercício da cidadania e promove a atuação do Licenciado em Química em defesa do ambiente e do ser humano, acima de quaisquer interesses políticos e financeiros, conforme prevê o Código de Ética dos Profissionais da Química.<sup>17</sup>

### **4.2. REFERENCIAIS EDUCACIONAIS**

O Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pelotas, de acordo com o Projeto Pedagógico Insitucional<sup>11</sup> é baseado no pluralismo metodológico, valorizando a interdisciplinaridade.

A formação do educador para atuar na Educação Básica deve envolver uma postura única e coletiva de todos os níveis de ensino desde a Educação Básica até Educação Superior para procurar saná-los. A realidade da Escola de Ensino Básico e as suas necessidades devem ser consideradas na elaboração do Projeto Pedagógico de um Curso de Licenciatura.

O professor da Educação Básica deve estar também preparado para destacar as implicações ético-políticas da ciência e ajudando a reconhecer “o conhecimento científico como produção sócio-histórica”. Assim, a formação de um professor para atuar nessa Escola deve dar-se de modo que ele consiga inserir em seu planejamento pedagógico a problematização dos fatos cotidianos, chamando a atenção do aluno para a necessidade de estudá-los de forma sistematizada, buscando conhecer seus princípios científicos.<sup>14</sup>

Os discentes do Curso Licenciatura em Química desempenham um papel ativo na aquisição de conhecimentos, analisando experimentos e situações, formulando questões e procurando respostas. O Curso tem como eixo disciplinas de fundamentação, disciplinas de articulação entre teoria e prática, além de diferentes momentos de Estágio. A orientação é no sentido de contemplar três dimensões formativas: a formação específica, formação complementar e formação livre.<sup>15</sup> A

formação específica compreende os campos de conhecimentos singulares ao curso, ou seja, os conhecimentos que permitirão ao egresso possuir as qualificações propostas. A Formação complementar compreende uma dimensão obrigatória da arquitetura dos cursos, porém com elenco de disciplinas consideradas optativas que fazem com que o discente possa direcionar e ampliar sua formação, aprofundando seus conhecimentos em uma área. A formação livre se constitui pela possibilidade do estudante de traçar seu próprio itinerário acadêmico-formativo (não se caracteriza nem como formação específica e nem complementar).<sup>15</sup> O Projeto Pedagógico do Curso contempla especialmente a formação específica e a formação complementar.

O papel do professor nos processos de ensino-aprendizagem deve ser múltiplo e flexível ao longo do curso, atuando como supervisor e orientador do trabalho a ser desenvolvido. Essencial, também, é que o professor haja como um fomentador dos debates. A abertura de espaços para que os discentes assumam uma posição crítica tem o efeito também de incitar a aquisição dessas habilidades, tão úteis na sua formação profissional: a capacidade de buscar e analisar informações, argumentar com os seus pares e de alterar suas posições iniciais frente a novas informações.

Considera-se também importante a interação dos alunos e professores do Curso de Química com a sociedade e a realização de ações visando à integração entre ensino, pesquisa e extensão. O Curso é estruturado para respeitar as individualidades inerentes a cada discente no momento em que permite avaliá-lo como indivíduo e na formulação de uma estrutura de curso que permita, em parte, a escolha por assuntos e atividades de seu interesse, valorizando a construção do conhecimento em detrimento da simples reprodução.

## **5. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

O Licenciado em Química da Universidade Federal de Pelotas está apto a atuar como professor na Educação Básica (na educação média e nas séries finais da educação fundamental) e a realizar estudos de pós-graduação nas áreas de Química e Educação. Poderá também atuar na educação superior, segundo a legislação, em atividades técnicas, em pesquisas científicas em Educação, Química e, particularmente na inter-relação entre estas.



## 6. CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Desde 1982, o Licenciado é reconhecido como um profissional da Química, conforme a Resolução Normativa nº 60, de 05/02/82 do Conselho Federal de Química (CFQ). A Resolução Normativa CFQ nº 36 de 25/04/74 regulamenta as atribuições aos profissionais da Química e lista as atividades desses profissionais. Essas atribuições foram já reconhecidas pelo CFQ para o Licenciado em Química formado pela UFPEL, processo nº 13.195/2007<sup>18</sup>:

- a) direção, supervisão, coordenação, orientação e responsabilidade técnica;
- b) assessoria e consultoria e comercialização;
- c) vistorias, perícias e serviços técnicos, na elaboração de pareceres e laudos;
- d) magistério, obedecendo à legislação específica;
- e) cargos e funções técnicas;
- f) pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos;
- g) análises Químicas e Físico-químicas, padronização e controle de qualidade.

A possibilidade do discente buscar outros saberes fora do núcleo de seu Curso permite que outras atribuições possam ser conferidas, mediante a análise do histórico escolar.

## 7. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O Projeto Pedagógico do Curso Licenciatura em Química da Universidade Federal de Pelotas foi construído objetivando o desenvolvimento de todas as competências e habilidades previstas pelas Diretrizes Curriculares para o Curso de Licenciatura em Química (CES 1303/01 e Resolução CNE/CES 8/2002) e Diretrizes Curriculares de formação de Professores (CNE 01/2001 e CNE 02/2002), destacando-se as seguintes:

a) capacidade de atuar no magistério na Educação Básica, nos últimos anos do ensino fundamental e no ensino médio, utilizando metodologia de ensino variada e contribuindo para o desenvolvimento intelectual e para despertar o interesse científico nos discentes; analisar e elaborar programas para esses níveis de ensino;

b) capacidade de organizar e usar recursos para o Ensino de Química tais como laboratórios de Química; escrever e analisar criticamente livros didáticos; saber utilizar e analisar softwares educacionais no ensino de Química;

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

d) capacidade de incorporação à prática os resultados da pesquisa em ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao processo ensino/aprendizagem;

e) consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo.

Além das competências previstas nas Diretrizes Curriculares, o Curso de Licenciatura em Química da UFPEL permite ainda:

f) conhecimentos sólidos em Química para continuar seus estudos em nível de pós-graduação, tanto na área da Química como na da Educação;

g) preparo para atuação na Educação Básica integrando os conhecimentos dos aspectos da Região Sul do Brasil à realidade da sala de aula, auxiliando na educação da comunidade.

h) capacidade de promover a discussão sobre o desenvolvimento da Região Sul e a qualidade de água, ar e do solo;

i) capacidade de liderança e conhecimentos para atuar e orientar nas políticas de reaproveitamento e uso racional dos recursos;

j) preparo do professor para atuar integrando alunos com necessidades especiais.

## 8. METODOLOGIA

A formação do Licenciado em Química, com as competências e habilidades explicitadas no Capítulo 7 estão de acordo com os objetivos do Curso de Licenciatura em Química da UFPEL explicitados no Capítulo 2 desse documento.

Para atingir esses objetivos, uma formação generalista e interdisciplinar, fundamentada em sólidos conhecimentos básicos em Físico-Química, Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica Física e Matemática, Educação Química, e Química Ambiental, possibilitarão desenvolver competências e habilidades para atuar de forma crítica e criativa, na solução de problemas.

A metodologia proposta pela UFPEL contemplada três dimensões formativas. A formação específica, Formação complementar e Formação Livre.<sup>15</sup> A metodologia proposta pela UFPEL contempla três dimensões formativas. A formação específica, Formação complementar e Formação Livre.<sup>15</sup> A formação específica é determinada a partir da análise cuidadosa das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Química,<sup>2</sup> de formação de professores<sup>4,5</sup> e do Perfil Profissional desejado do egresso. Esses saberes estão explicitados nos itens 9.1.1., e 9.1.2. A Formação complementar está explicitada nos itens 9.1.3. e 9.1.4.

O Projeto Pedagógico do Curso contempla especialmente a formação específica e a formação complementar. Os princípios estabelecidos pela UFPEL de formação livre<sup>15</sup> são desejados, para um futuro próximo. Um ensaio inicial, no sentido de contemplar a formação livre é feito, no momento em que o Curso reconhece a formação adquirida em outros centros, através de intercâmbios e considerando este como parte integrante de sua formação., desde que avaliadas pelo Colegiado de Curso. O reconhecimento de saberes obtidos em outros cursos e centros de formação, sem restrição apenas ao elenco de disciplinas do curso, permitirá valorizar a busca e a ampliação da formação discente.

O indivíduo precisa desenvolver suas competências em três aspectos: ser (atitudes e valores), saber (conhecimento) e fazer (habilidades). Para isso, é necessário valorização de Projetos multidisciplinares, interdisciplinares e transdisciplinares para permitir o desenvolvimento das competências, dando um significado aos conhecimentos adquiridos.

A integração do discente no eixo Ensino-Pesquisa-Extensão, privilegia sua formação desde o seu ingresso no Curso permitindo a integralização de 200 horas em

Atividades Complementares e da oferta de Programas Complementares, abordados no Capítulo 12.

O discente pode se integrar às atividades de Ensino através dos Programas de Monitoria e colaboração em Projetos de Ensino coordenados por docentes da UFPEL.

As atividades de Pesquisa são estimuladas e, desde o início do Curso, permitem ao discente colaborar em Projetos através da Iniciação Científica.

Uma das metas do curso, a promoção de eventos de extensão com frequência regular para o corpo discente e, abertas à comunidade, já é realizada com ampla participação de alunos, professores e da comunidade.

A representação discente é estimulada pelo Curso, não apenas para cumprimento dos dispositivos legais institucionais, mas um caminho para a formação do cidadão crítico e comprometido com os interesses da comunidade. A representação discente é valorizada no Projeto Pedagógico, através da possibilidade de inclusão do tempo dedicado a essa representação na carga horária das Atividades Complementares.

O estímulo do futuro Licenciado em Química a participação na discussão da sua atuação profissional, discussão de problemas que atingem a comunidade e seu curso, contato com novas tecnologias ocorre através da oferta de Seminários e Palestras nos Cursos de Química (em Projetos de Ensino que são submetidos periodicamente pelos professores do Curso de Química à Pró-Reitoria de Graduação).

## **9. ESTRUTURA DO CURSO**

Nesse Capítulo serão apresentadas a estrutura do Curso, os professores e a infraestrutura para o funcionamento.

### **9.1. ORGANIZAÇÃO DO CURSO**

O Curso Licenciatura em Química têm ingresso anual de 20 vagas. Esse número poderá ser aumentado à medida que se disponha de infra-estrutura humana e espaço físico adequado que permita acolher um número maior de discentes.

O Curso Licenciatura em Química possui um total de 212 créditos, sendo que um crédito equivale a 17 horas, correspondendo a um total de 3600 horas. As disciplinas têm regime semestral e a ascensão no curso obedecerá aos pré-requisitos estabelecidos. A carga horária total está dividida entre disciplinas de caráter obrigatório, optativas e atividades complementares.

A integralização do curso ocorrerá em 8 semestres, sendo o prazo máximo de integralização de 14 semestres<sup>10</sup>.

As disciplinas obrigatórias estão estruturadas em Atividades Científico-Acadêmicas (ACA), Prática como Componente Curricular (PCC) e Estágio Supervisionado (ES) perfazendo o elenco de disciplinas obrigatórias do curso, com um total de 3230 horas.

A flexibilização curricular, importante para a autonomia do discente, ocorre com a inserção de Atividades Complementares, com carga horária mínima de 200 horas, e disciplinas optativas, com carga horária mínima de 170 horas.

#### **9.1.1 Caracterização das Disciplinas Obrigatórias**

A disposição das disciplinas obrigatórias ao longo dos oito semestres do Curso encontra-se no Quadro 1 e o fluxograma é apresentado na Figura 1 desse documento. As caracterizações das disciplinas obrigatórias encontram-se no Anexo II. Após avaliação interna, as ementas das disciplinas obrigatórias e optativas poderão sofrer algumas alterações e adaptações visando sempre à atualização Curso. O elenco de disciplinas obrigatórias será mantido até a realização da avaliação das condições de oferta pelo Ministério da Educação e Cultura. Após o período de avaliação, alterações curriculares poderão ser realizadas sempre que forem necessárias.

As disciplinas caracterizadas como Atividades Científico-Acadêmicas, com uma carga horária de 2244 horas, são destinadas à formação do profissional nas áreas da Química e da educação e correspondem tanto às disciplinas básicas, quanto às profissionais.

As disciplinas caracterizadas como Prática Como Componente Curricular, com 578 horas, possuem articulação intrínseca com o Estágio Supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, concorrendo conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador. Esta correlação teoria e prática é um movimento contínuo entre saber e fazer na busca de significados na gestão, administração e resolução de situações próprias do ambiente da educação escolar<sup>19</sup>.

### **9.1.2 Caracterização dos Estágios**

Os estágios visam à formação do discente através da preparação para o trabalho produtivo, sendo ato educativo supervisionado. Os estágios visam ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional do Professor de Química e a contextualização curricular e o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Os estágios realizados pelos graduandos do Curso Licenciatura em Química poderão ser obrigatórios ou não-obrigatórios.

São quatro momentos de Estágio Supervisionado obrigatório, com carga horária total de 408 horas, a partir da segunda metade do Curso. É um momento de formação profissional seja pelo exercício direto *in loco*, seja pela presença participativa no ambiente escolar, sob a responsabilidade de um professor, seja na reflexão e avaliação de sua prática.

No primeiro Estágio Supervisionado, no quinto semestre, é observada a estrutura da escola projeto político pedagógico e o Regimento Escolar. No que se refere ao ensino de Química, são realizadas experiências de micro-ensino na escola. Laboratório Escolar de Química.

No segundo Estágio Supervisionado, no sexto semestre, é realizado um levantamento de idéias prévias dos alunos sobre assuntos a serem desenvolvidos durante o estágio de regência de classe. São planejadas e executadas atividades didático-pedagógicas em uma turma, sob a orientação de professor da escola e também planejadas as atividades para a regência de classe.

No terceiro Estágio Supervisionado, no sétimo semestre, o discente realiza, de forma autônoma e supervisionada, o estágio de regência de classe em uma turma de Química de uma escola de Ensino Médio.

Na última disciplina de Estágio Supervisionado, no oitavo semestre, está prevista a elaboração e apresentação do relatório e seminário de reflexão sobre todo o processo vivenciado pelo discente. Além dos estágios obrigatórios, o discente poderá realizar estágios não obrigatórios.

Todos os estágios, obrigatórios e não obrigatórios devem ser supervisionados pelo Núcleo de Ensino de Química e estar de acordo com da Lei 11788<sup>6</sup> e de acordo com as resoluções 03 e 04/09 do COCEPE<sup>7, 8</sup>, que regulamentam os estágios.

O Colegiado do Curso e o Núcleo de Ensino de Química atuarão em conjunto com a Coordenadoria das Licenciaturas, no sentido de dialogar com a Escola, com os órgãos estaduais e municipais de educação para viabilizar os Estágios.

Quadro 1. Grade curricular do Curso Licenciatura em Química

<b>Carga horária total do Curso: 3600 horas    Total de Créditos: 212 créditos (1 crédito=17horas)</b>
<b>Carga horária de disciplinas obrigatórias: 3230 horas, correspondendo a 190 créditos</b>
<b>Carga Horária mínima de disciplinas optativas: 170 horas, correspondendo a 10 créditos a ser cursada a partir do segundo semestre do Curso</b>
<b>Atividades Complementares: 200 horas (ver regulamentação e tabela de atividades complementares no Projeto Pedagógico)</b>

Sem.	Código	Disciplinas	T-E-P	CH Sem	CH Total	Cr	Dept <sup>e</sup>	Unid.	Pré-Requisito
1 <sup>o</sup> sem	100045	Álgebra e Geometria Analítica	4-0-2	6	102	6	DME	IFM	-----
	100202	Cálculo I	6-0-0	6	102	6	DME	IFM	-----
	150085	Química Geral e Experimental L	5-0-2	7	119	7	DQAI	IQG	-----
	350232	Profissão Docente	4-0-0	4	68	4	DE	FAE	-----
	360246	Fundamentos Sócio-Histórico-Filosóficos da Educação	4-0-0	4	68	4	DFE	FAE	-----

2 <sup>o</sup> sem	090113	Física Básica I	4-0-0	4	68	4	DF	IFM	-
	100284	Cálculo II	6-0-0	6	102	6	DME	IFM	Cálculo I e 0100045
	100226	Estatística Básica	2-0-2	4	68	4	DME	IFM	Cálculo I
	150086	Química Inorgânica I L	3-0-2	5	85	5	DQAI	IQG	150085
	170056	Química Orgânica I L	4-0-0	4	68	4	DQO	IQG	150085
	360245	Fundamentos Psicológicos da Educação	4-0-0	4	68	4	DFE	FAE	-

3 <sup>o</sup> sem	090114	Física Básica II	4-0-0	4	68	4	DF	IFM	090113, 100284
	100257	Equações Diferenciais Ordinárias	2-0-2	4	68	4	DME	IFM	Cálculo II
	150087	Química Inorgânica II L	3-0-2	5	85	5	DQAI	IQG	150086
	170057	Química Orgânica II L	4-0-0	4	68	4	DQO	IQG	170056
	170058	Química Orgânica Experimental I L	0-0-4	4	68	4	DQO	IQG	170056
	350234	Teoria e Prática Pedagógica	4-0-0	4	68	4	DE	FAE	-

Sem.	Código	Disciplinas	T-E-P	CH Sem	CH Total	Cr	Deptº	Unid.	Pré-Requisito
4º sem	090115	Física Básica III	4-0-0	4	68	4	DF	IFM	090114
	150088	Físico-Química I L	3-0-2	5	85	5	DQAI	IQG	150085, 100202
	150089	Química Analítica I L	2-0-3	5	85	5	DQAI	IQG	150087
	170059	Química Orgânica Experimental II L	0-0-4	4	68	4	DQO	IQG	170057, 170058
	350061	Educação Brasileira: Organização e Políticas Públicas	4-0-0	4	68	4	DE	FAE	-
	170031	Instrumentação para o Ensino de Química	0-0-3	3	51	3	DQO	IQG	-
	1310277	Língua Brasileira de Sinais I	4-0-0	4	68	4	DL	DL	-

5º sem	090116	Física Básica IV	4-0-0	4	68	4	DF	IFM	090115
	0060274	Mineralogia I	3-0-0	3	51	3	DQAI	IQG	-
	150090	Físico-Química II L	4-0-2	6	102	6	DQAI	IQG	150088
	690009	Projetos de Ensino de Química	4-0-0	4	68	4	NEQ	IQG	350234
	690004	Estágio Supervisionado I	0-0-6	6	102	6	NEQ	IQG	350234
	730093	História e Filosofia da Ciência	4-0-0	4	68	4	DFIL	ICH	-

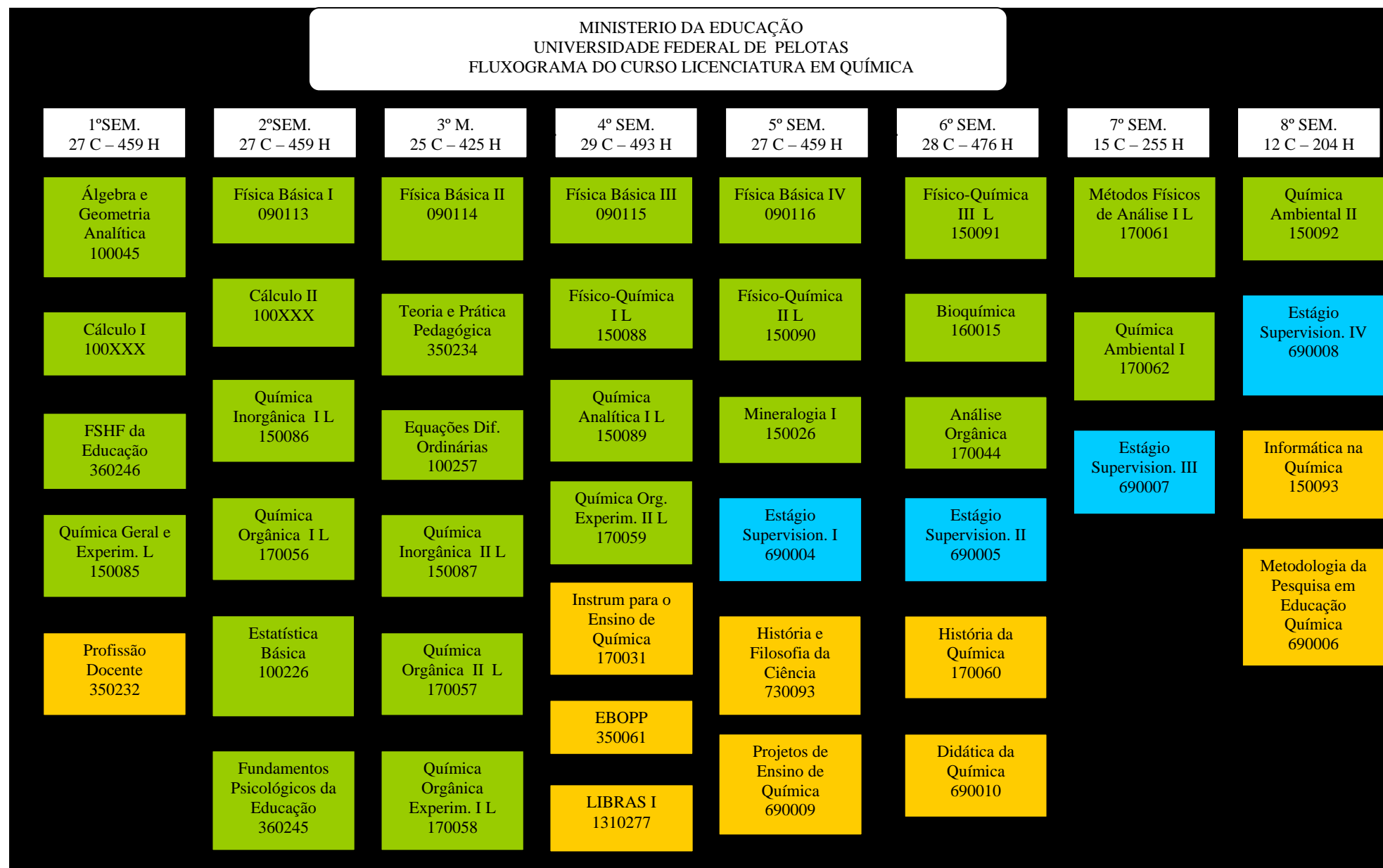
6º sem	150091	Físico-Química III L	3-0-2	5	85	5	DQAI	IQG	100257, 150090
	160015	Bioquímica	4-0-2	6	102	6	DB	IQG	170057
	170044	Análise Orgânica	0-0-4	4	68	4	DQO	IQG	170058, 170057
	170060	História da Química	2-0-0	2	34	2	DQO	IQG	-
	690010	Didática da Química	4-0-0	4	68	4	NEQ	IQG	350234
	690005	Estágio Supervisionado II	0-0-6	6	102	6	NEQ	IQG	690004

7º sem	170061	Métodos Físicos de Análise I L	4-0-0	4	68	4	DQO	IQG	170057
	170062	Química Ambiental I	3-0-0	3	51	3	DQO	IQG	170057
	690007	Estágio Supervisionado III	0-0-8	8	136	8	NEQ	IQG	690005

8º sem	150092	Química Ambiental II	3-0-0	3	51	3	DQAI	IQG	150085
	150093	Informática na Química	1-0-1	2	34	2	DQAI	IQG	150087, 170057, 160015
	690006	Metodologia da Pesquisa em Educação Química	3-0-0	3	51	3	NEQ	IQG	690004
	690008	Estágio Supervisionado IV	0-0-4	4	68	4	NEQ	IQG	690007
	690003	Atividades Complementares*			200		Integralizada ao longo do Curso e enviada ao DRA pelo Colegiado no oitavo semestre		



Figura 1. Fluxograma do Curso Licenciatura em Química



### **9.1.3 Caracterização das Disciplinas Optativas**

As disciplinas optativas correspondem a uma carga horária mínima de 170 horas e tem por objetivo permitir ao discente a complementar sua formação oferecendo um leque de assuntos de seu interesse. Para a integralização do curso, será computada a carga horária total de optativas e não o número de disciplinas.

. O elenco básico das disciplinas optativas está disposto no Quadro 2 e as caracterizações no Anexo III deste documento.

Serão reconhecidas como optativas para o Curso de Licenciatura, todas as disciplinas oferecidas aos Cursos Química - Bacharelado, Química Industrial e Química de Alimentos não equivalentes entre as disciplinas obrigatórias dos cursos.

Disciplinas optativas, além das que já constam nesse documento, poderão ser criadas de acordo com as necessidades do Curso e disponibilidade dos Departamentos. As disciplinas propostas deverão ser aprovadas em reunião do Colegiado do Curso de Química, além dos respectivos departamentos e serão ofertadas depois de aprovadas no COCEPE. Tal prática permite a constante adequação do curso ao desenvolvimento social e científico. Alunos que cursarem disciplinas não constantes no Quadro 2, poderão solicitar a inclusão da carga horária cursada como optativas, desde que haja concordância do Colegiado do Curso. Para isso deverá ser aberto processo com pedido de validação de disciplina.

**Quadro 2. Disciplinas optativas do Curso de Licenciatura em Química**

Código	Disciplinas Optativas	T-E-P	CH	CH	Cr	Dept <sup>e</sup>	Unid.	Pré-Requisito
			Sem	Total				
0030053	Microbiologia	2-0-2	4	68	4	DMP	IB	-
0050067	Ecologia	2-0-0	2	34	2	DZG	IB	-
0130183	Inglês Instrumental	4-0-0	4	68	4	DL	ILA	-
01310371	Língua Brasileira de Sinais II (LIBRAS)	4-0-0	4	68	4	DL	ILA	-
01310409	Língua Brasileira de Sinais III (LIBRAS)	4-0-0	4	68	4	DL	ILA	-
01310408	Língua Brasileira de Sinais IV (LIBRAS)	4-0-0	4	68	4	DL	ILA	-
0150036	Química Industrial I	3-0-0	3	51	3	DQAI	IQG	150086
0150051	Tópicos Especiais em Química Inorgânica	2-0-0	2	34	2	DQAI	IQG	150087
0150052	Tópicos Especiais em Química Analítica	2-0-0	2	34	2	DQAI	IQG	150089
0150053	Tópicos Especiais em Físico-Química	2-0-0	2	34	2	DQAI	IQG	150088
0150059	Introdução à Química Verde	2-0-0	2	34	2	DQAI	IQG	150085
0150072	Materiais Poliméricos	2-0-1	3	51	3	DQAI	IQG	170057, 150088
0150075	Química Analítica II	2-0-3	5	85	5	DQAI	IQG	150089
0150077	Físico-Química IV	5-0-0	5	85	5	DQAI	IQG	100257, 090116
0150078	Química Analítica Instrumental	2-0-4	6	102	6	DQAI	IQG	150075
0150079	Físico-Química V	2-0-1	3	51	3	DQAI	IQG	100226, 150090
0150081	Química Nuclear	2-0-0	2	34	2	DQAI	IQG	150085
0150082	Eletroquímica Avançada	3-0-2	5	85	5	DQAI	IQG	150090
0150083	Fenômenos de Transporte	3-0-0	3	51	3	DQAI	IQG	150091
0150084	Fundamentos de Catálise	3-0-0	3	51	3	DQAI	IQG	170057, 150091
0160026	Bioquímica II	3-0-2	5	85	5	DB	IQG	160015
0170026	Metodologia da Pesquisa em Química	3-0-0	3	51	3	DQO	IQG	-
0170029	Cromatografia	2-0-2	4	68	4	DQO	IQG	170059
0170036	Química Orgânica III	4-0-0	4	68	4	DQO	IQG	170057
0170045	Métodos Físicos de Análise II	2-0-0	2	34	2	DQO	IQG	170061
0170046	Síntese Orgânica	0-0-5	5	85	5	DQO	IQG	170059
0170048	Química Industrial II	3-0-0	3	51	3	DQO	IQG	170057
0170049	Tecnologia de Processos Químicos I	3-0-0	3	51	3	DQO	IQG	170057
0170050	Tecnologia de Processos Químicos II	3-0-0	3	51	3	DQO	IQG	170057
0170051	Tópicos Especiais em Química Orgânica	2-0-0	2	34	2	DQO	IQG	170057
0170052	Fitoquímica	4-0-0	4	68	4	DQO	IQG	-
0170053	Estereoquímica	2-0-0	2	34	2	DQO	IQG	170057
0170054	Síntese de Fármacos	3-0-0	3	51	3	DQO	IQG	170059
0390069	Operações Unitárias na Indústria de Alimentos II	2-0-2	4	68	4	DCA	FCD	390086-150088
0390072	Introdução à Ciência e Tecnologia de Alimentos	2-0-2	4	68	4	DCA	FCD	-
0390074	Química Bromatológica I	2-0-2	4	68	4	DCA	FCD	150089
0390086	Operações Unitárias na Indústria de Alimentos I	2-0-2	4	68	4	DCA	FCD	150088
0390091	Aditivos Alimentares	3-0-1	4	68	4	DCA	FCD	-
0390092	Química Bromatológica II	3-0-1	4	68	4	DCA	FCD	150089
0710018	Empreendedorismo	2-0-0	2	34	2	DA	FCD	-
0710211	Noções de Administração de Empresas	3-0-0	3	45	3	DA	FCD	Calculo I
0750065	Fundamentos de Computação	1-0-1	4	68	4	DINFO	IFM	-
0750067	Introdução a Computação	2-0-2	4	68	4	DINFO	IFM	-
0750066	Programação de Computadores – Pascal	2-0-2	4	68	4	DINFO	IFM	750065

\*Além dessas, todas as disciplinas dos cursos de Química de Alimentos, Química Industrial e Química-Bacharelado que não tenham equivalência às disciplinas obrigatórias do Curso de Química – Licenciatura, serão consideradas optativas.

### 9.1.4 Caracterização das Atividades Complementares

No decorrer do Curso o discente deve realizar Atividades Complementares, essas obrigatórias, com uma carga horária mínima de 200 horas. Essas atividades são do tipo participação em Projetos de Ensino, pesquisa e de extensão, tais como seminários, encontros, palestras, publicação de artigos e resumos, iniciação científica, representação discente, etc.

As atividades complementares são divididas quatro grupos: atividades de ensino, pesquisa, extensão, representação discente, conforme Quadro 3.

O discente deverá realizar atividades compreendidas em pelo menos três grupos das atividades complementares mencionadas no Quadro 3, independente da carga horária. As atividades complementares poderão ser realizadas durante as férias escolares. Esse Quadro poderá ser modificado, desde que estas alterações não tragam prejuízos aos discentes que já realizaram ou estão realizando atividades complementares. O colegiado do curso poderá exigir novos documentos do interessado, se entender insuficiente os apresentados. Atividades não contempladas no Quadro 3, poderão ser avaliadas pelo colegiado, mediante solicitação por escrito do mesmo, com a respectiva comprovação.

Caberá ao discente requerer por escrito, até no máximo 60 dias após o término da realização da atividade complementar, a averbação da carga horária em seu histórico escolar. Para isso:

- I) o discente deverá enviar ao Colegiado do curso os comprovantes cabíveis;
- II) os documentos deverão ser apresentados em duas vias — original e cópia, sendo-lhe o original devolvido imediatamente após conferência da cópia;
- III) caberá ao Colegiado, abrir pasta para os discentes e computar as atividades complementares de acordo com a normatização do Projeto Pedagógico do Curso de Química-Licenciatura. O encaminhamento ao DRA das atividades complementares dos discentes, em consonância com os limites de horas estabelecidos neste regulamento e com as decisões do colegiado do Curso de Química para os casos omissos neste regulamento, ocorrerá no semestre de formatura.
- IV) o colegiado poderá recusar a atividade se considerar em desacordo com as atividades previstas nestas normas.

**Quadro 3. Atribuição de carga horária das atividades complementares<sup>(1)</sup>.**

<b>Atividade</b>	<b>Requisitos de comprovação</b>	<b>Horas</b>	<b>Máximo de Horas</b>
<b>Ensino</b>			
Disciplinas cursadas no ensino superior <sup>(2)</sup>	Comprovante com carga horária	-	34h
Cursos de Aperfeiçoamento na área de atuação <sup>(3)</sup>	Certificado com carga horária	-	40h
Cursos de língua estrangeira <sup>(4)</sup>	Certificado com carga horária	-	45h
Cursos de informática <sup>(4)</sup>	Certificado com carga horária	-	45h
Monitorias <sup>(5)</sup>	Declaração do orientador e Relatório	Máximo de 40h/semestre	80h
Colaboração em Projetos de ensino <sup>(5,6)</sup>	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador	-	80h
Elaboração de material didático	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador	5h/atividade	30h
Participação no Programa de Palestras do Curso de Química como ouvinte <sup>(7)</sup>	presença registrada no caderno de palestras	1h/palestra	40h
Participação em Palestras promovidas por outros Centros Acadêmicos e Cursos	Comprovante com carga horária	1h/palestra	40h
<b>Atividade</b>	<b>Requisitos de comprovação</b>	<b>Horas</b>	<b>Máximo de Horas</b>
<b>Pesquisa</b>			
Colaboração em Projetos de pesquisa como discente de iniciação científica <sup>(5,8)</sup>	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador	-	80h
Apresentação de trabalho em eventos científicos (poster)	Certificado	Máximo de 10hs/cada	30h
Apresentação de trabalho em eventos científicos (oral)	Certificado	Máximo de 15h/cada	45h
Publicação em anais de eventos científicos (resumo)	Cópia do trabalho e certificado	Máximo de 5h/cada	30h
Publicação em anais de eventos científicos (completo)	Cópia do trabalho	Máximo de 20h/cada	40h
Publicação em revistas científicas não indexadas	Cópia do artigo	20h/artigo	40h
Publicação em revistas científicas indexadas	Cópia do artigo	40h/artigo	80h
Premiações ou distinção	Comprovante	10h	20h
Participação em congresso como ouvinte	Certificado	5h/atividade	20h
<b>Extensão</b>			
Colaboração em Projetos de extensão	Declaração de carga horária fornecida pelo orientador	20h/atividade	60h
Participação em Projetos de extensão	Certificado	10h/atividade	40h
Ministrante de cursos e palestras	Certificado	10h/atividade	20h
Atendimento periódico de grupos especiais de estudantes e professores da rede de ensino	Comprovante de carga horária e relatório	-	60h

<b>Extensão (continuação)</b>			
Aluno participante em Programa de Educação tutorial (PET)	Comprovante de carga horária e relatório	-	60h
Participação em atividades de extensão promovidas pelos departamentos, unidades ou Instituição	Atestado fornecido pelo chefe, diretor ou responsável institucional	10h/atividade	40h
<b>Representação Discente</b>			
Representação discente em Colegiado, departamentos e Conselho Departamental e/ou instâncias superiores na Universidade	Atestado de frequência às reuniões (fornecido pelo chefe, coordenador, diretor ou responsável institucional)	30h/ano	60h
Atividade de Coordenação no Diretório Acadêmico da Química	Ata de posse dos membros da diretoria	30h/ano	60h
Comissões instituídas por portaria em atividades relacionadas aos cursos de Química	Portaria de nomeação	15h/atividade	30h
Colaboração nas atividades técnico-administrativas do Curso de Química, exceto aquelas instituídas por portaria	Atestado fornecido pelo coordenador	10h/atividade	20h

(1) atividades não previstas ou sujeitas a dúvidas na presente tabela serão avaliadas pelo Colegiado dos Cursos de Química.

(2) Disciplinas não integralizadas como optativas ou obrigatórias no currículo.

(3) na área de Química ou de Educação.

(4) Em instituições jurídicas que possuam CNPJ.

(5) Desde que o discente esteja inserido no Projeto como colaborador .

(6) Projeto Registrado na Pró-Reitoria de Graduação.

(7) É obrigatória a participação em pelo menos uma palestra sobre segurança em laboratório e ética.

(8) Projetos registrados na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

## **9.2 CARACTERIZAÇÃO DO CORPO DOCENTE E INFRAESTRUTURA**

O corpo docente e a infraestrutura disponível ao Curso Licenciatura em Química, nas disciplinas obrigatórias e optativas, estão distribuídos em 14 departamentos. O Núcleo de Ensino de Química uma organização interdepartamental formada por professores dos departamentos que atendem ao Curso de Química. Os departamentos prestadores de serviços integrantes do Curso de Química são: Departamento de Química Analítica e Inorgânica (DQAI), Departamento de Bioquímica (DB), Departamento de Química Orgânica (DQO), Departamento de Física (DF), Departamento de Matemática e Estatística (DME), Departamento de Microbiologia e Parasitologia (DMP), Departamento de Informática (DINF), Departamento de Zoologia e Genética (DZG), Departamento de Letras (DL), Departamento de Ensino (DE), Departamento de Administração e Turismo (DAT), Departamento de Ciência dos Alimentos (DCA), Departamento de Filosofia (DFIL) e Departamento de Fundamentos da Educação (DFE). O corpo docente e a infraestrutura, em virtude de contratações, novas disciplinas optativas propostas e

ampliação do espaço físico da Universidade sofrem constantes mudanças. Assim, a caracterização do corpo docente atual encontra-se no ANEXO IV e da infraestrutura atual no ANEXO V.

## **10. GESTÃO DO CURSO**

### **10.1 DO COLEGIADO DE CURSO**

O Curso de Licenciatura em Química será administrado pelo Colegiado dos Cursos de Química, com regimento próprio, aprovado pelo COCEPE. O regimento do Colegiado dos Cursos de Química encontra-se no ANEXO VI desse documento.

### **10.2 DO NÚCLEO DE ENSINO DE QUÍMICA (NEQ)**

Tendo em vista a integração entre os principais segmentos que orientam o Curso de Licenciatura em Química e a formação integrada do educando, é proposta a criação do Núcleo de Ensino de Química (NEQ).

O NEQ será composto pelo Coordenador do Curso de Química e por professores da UFPEL se assim o desejarem. O NEQ terá como finalidade discutir e trabalhar, de forma interdisciplinar, as disciplinas caracterizadas como Prática como Componente Curricular e supervisionar os Estágios do Curso Licenciatura em Química. O NEQ atuará, em concordância com a Coordenadoria das Licenciaturas. O Regimento do Núcleo de Ensino de Química encontra-se no ANEXO VII desse documento.

### **10.3 DA IMPLANTAÇÃO DO CURRÍCULO E ADAPTAÇÃO CURRICULAR**

Esse Currículo, com suas adequações, será implantado no segundo semestre de 2009. Aos discentes que ingressaram anteriormente a data de aprovação, é sugerido que cursem a nova grade curricular, aprovada em 2009, dessa forma, deve ser facilitada a adaptação curricular, de modo a não prejudicar o andamento do Curso. Aos discentes que interromperam o Curso de Química – Bacharelado e Licenciatura Plena será permitido o reingresso em uma das modalidades- Licenciatura ou Bacharelado, de acordo com o regulamento da Universidade. No Quadro 4 são relacionadas as disciplinas cuja equivalência é direta entre o Curso Química-Bacharelado e Licenciatura Plena e Licenciatura em Química. Neste Quadro foram incluídas também as disciplinas equivalentes dos Cursos de Química-Bacharelado e Química Industrial e as disciplinas desses cursos que estão unificadas. O Quadro 4 tem por objetivo facilitar e uniformizar o processo de aproveitamento de disciplinas aos alunos dos cursos de Química.



**Quadro 4: Disciplinas equivalentes e idênticas para fins de adaptação curricular**

Disciplinas do Curso Bacharelado e Licenciatura Plena em Química	Disciplinas do Curso Bacharelado em Química	Disciplinas do Curso de Química Industrial	Disciplinas do Curso Licenciatura em Química
<b>DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA</b>			
Cálculo Diferencial-cod.100055	Calculo I <sup>(1)</sup>		
Cálculo Integral-cod. 100057			
Cálculo vetorial-cod. 100058	Calculo II <sup>(1)</sup>		
Métodos Estatísticos cód.100019	Estatística Básica –cód. 100015 <sup>(1)</sup> , cód.100226		
<b>DEPARTAMENTO DE FÍSICA</b>			
Física Geral e Experimental I—cód.090015	Física Básica I cod.0090113		
Física Geral e Experimental II-cod. 090016	Física Básica II cod.0090114		
Física Geral e Experimental III-cod. 090019	Física Básica III cod.0090115		
Física Geral e Experimental IV-cod. 090021	Física Básica IV cod.0090116		
<b>DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA E INORGÂNICA</b>			
Química Geral e Experimental I - cod. 0150024 E 0150057	Química Geral e Experimental B-cod. 0150069	Química Geral e Experimental I -	Química Geral e Experimental L - cod. 150085
Química Inorgânica cod. 0150025	Química Inorgânica I-B cod. 0150070		Química Inorgânica I-L-cod. 150086
-	Química Inorgânica II B -cod. 0150064		Química Inorgânica II L Cód.150062 <sup>(1)</sup> e -cod.150087
Físico-Química I-cod. 0150031	Físico-Química I B-cod. 0150073		Físico-Química I L - cód.150088
-	Físico-Química II B cod.0150071		Físico-Química II L-cod.150090
-	Físico-Química III B cod.0150076		Físico-Química III L-cód.150091
-	Química Analítica I B cod.0150074		Química Analítica I L—cód. 150089
Química de Polímeros cod. 0150072			
Química Analítica I-B cod. 0150074		Química Analítica I-L cod. 0150089	
Química Analítica Quantitativa I - cod. 0150042	Química analítica II-cod. 0150075		
<b>DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÂNICA</b>			
Química Orgânica I –cód. 0170008	Química Orgânica I B– cod.0170040	Química Orgânica I Cod. 0170067	Química Orgânica I L–cod.0170056

Disciplinas do Curso Bacharelado e Licenciatura Plena em Química	Disciplinas do Curso Bacharelado em Química	Disciplinas do Curso de Química Industrial	Disciplinas do Curso Licenciatura em Química
<b>DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ORGÂNICA (CONTINUAÇÃO)</b>			
Química Orgânica II – cód. 0170009	Química Orgânica II B – cód. 0170041	Química Orgânica II	Química Orgânica II L – cod.0170057
Química Orgânica Experimental I – cód. 0170010	Química Orgânica Experimental I B – Cod.0170042	Química Orgânica Experimental I	Química Orgânica Experimental I L – Cod.0170058
Química Orgânica Experimental II – cód. 0170011	Química Orgânica Experimental IIB – cód. 0170035	Química Orgânica Experimental IIB	Química Orgânica Experimental II L – cod.0170059
Análise Química Instrumental Cód. 0170014	Métodos Físicos de Análise I B – cod. 0170043		Métodos Físicos de Análise I L – cod. 0170061
<b>DEPARTAMENTO DE BIOQUÍMICA</b>			
Bioquímica I – cod. 0160017	Bioquímica I – cod. 0160025	Bioquímica –	Bioquímica – cod. 0160015
Bioquímica II – cod. 0160018	Bioquímica II – cod. 0160026	-	-
<b>DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA E GENÉTICA</b>			
Ecologia I cód. 0050049	Ecologia cód.0050067		
<b>DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b>			
Introdução ao processamento de dados cod. 0100012	Fundamentos da computação – cod. 0750065 e Introdução à Computação – cod. 0750067		

<sup>(1)</sup> As disciplinas Cálculo A – cod. 0100202, Cálculo B – cod. 0100284 e Cálculo C – cod. 0100285 foram substituídas por Cálculo I (equivalente a Cálculo A – cod. 0100202 e Cálculo B – cod. 0100284) e Cálculo II (equivalente a Cálculo C – cod. 0100285). Dessa forma, foi possível compartilhar a disciplina com cursos de engenharia, Química Industrial e Química-Bacharelado. Essa alteração está de acordo com as Diretrizes Curriculares para os cursos de Química.

As disciplinas constantes no Quadro 4 tem equivalência automática, contudo, outras equivalências poderão ser conferidas mediante abertura de processo.

#### 10.4 JUBILAMENTO

O discente poderá ter sua matrícula cancelada caso não integralize seu curso no tempo previsto para o curso acrescido de 2/3 podendo ter seu jubramento solicitado pelo Colegiado do Curso, atendendo à Resolução 02/2006 do Conselho de Ensino e Pesquisa (COCEPE)<sup>10</sup> Essa medida visa à organização de uma universidade democrática, fazendo com que o discente haja com responsabilidade, tendo a consciência de que usufrui de ensino público e gratuito e que necessita fazer bom uso das condições ofertadas.

## 10.5 INGRESSO NO CURSO

Serão disponibilizadas 20 vagas anuais para ingresso anual, de acordo com legislação específica da UFPEL. Além do ingresso anual, estão previstos ingresso de diplomado, reopção, reingresso e transferência, ficando a critério do colegiado a distribuição das vagas nessas modalidades.

Será nomeada pelo Colegiado uma Comissão, com um representante dos Departamentos de Bioquímica, Química analítica e Inorgânica e Química Orgânica. A comissão avaliará os pedidos de ingresso e deliberará sobre os mesmos.

Os critérios atualmente adotados, em caso de reopção, transferência, reingresso são os seguintes:

1) Não serão admitidos os discentes que tiverem mais de duas reprovações por infrequência.

2. Prioridade de Ingresso:

a) terão prioridade os discentes dos cursos Bacharelado em Química e Química Industrial da UFPEL;

b) Discentes de outros cursos da UFPEL;

c) No caso de transferência, terá preferência os discentes dos cursos Bacharelado em Química, Licenciatura em Química, Química de Alimentos, Química Industrial, Tecnólogos em áreas da Química e Engenharia Química;

OBS.: Em caso de empate em qualquer dos quesitos acima, será considerado como critério de desempate o maior número de disciplinas de Química cursadas. Não haverá o preenchimento das vagas, caso o discente não se enquadre nos critérios de admissão adotados. As vagas não utilizadas serão disponibilizadas para diplomados.

## 11. AVALIAÇÃO

A avaliação dos Cursos de Química tem por objetivo principal ampliar as bases de conhecimentos acerca da sua estrutura, organização e funcionamento bem como seus padrões de qualidade e de desempenho e seu Projeto Pedagógico. Em 2004 foi instituído o Sistema Nacional de Avaliação Da Educação Superior (SINAES) prevendo a avaliação institucional, interna e externa, contemplando a análise integrada das dimensões, estruturas, relações, compromisso social, atividades, finalidades e responsabilidades sociais das instituições de educação superior e de seus cursos.<sup>20</sup> Assim, o Curso Licenciatura em Química está incluído neste processo de avaliação. A avaliação é realizada em conjunto com o Curso Bacharelado em Química.

A avaliação pretende ser um instrumento de conhecimento e de reconhecimento, atuando como um mecanismo capaz de orientar a formulação ou a reformulação de decisões satisfatórias para a manutenção e desenvolvimento dos cursos e da aprendizagem. Deverá permitir um reexame dos objetivos dos cursos, sua relevância, sua amplitude e a coerência entre cada atividade e seus objetivos. Deverá permitir também que correções sejam efetuadas ao Projeto Pedagógico sempre que haja necessidade de atender novas expectativas da comunidade acadêmica e da sociedade.

A auto-avaliação já é realizada anualmente e compreenderá três grandes temas: (i) o programa do curso nos aspectos de ensino, pesquisa e extensão; (ii) os executores das atividades acadêmicas, isto é, os discentes e os docentes; (iii) as instalações físicas e recursos para o desenvolvimento do Curso; (iv) os egressos do curso.

O Colegiado do Curso, através da Comissão Interna de Avaliação, determinará o calendário, os mecanismos e os aspectos do curso que deverão ser avaliados. Os principais aspectos a serem considerados são:

- a) relevância social do curso;
- b) coerência entre os objetivos, as atividades realizados e os meios disponíveis e/ou utilizados;
- c) exame da qualidade dos recursos humanos e materiais envolvidos no curso.

No plano metodológico deverão ser elaborados dados estatísticos, tais como demanda, permanência no curso, evasão, diplomação, sucesso nos exames de

avaliação do MEC. Também são utilizados questionários dirigidos aos estudantes, aos professores, aos administradores acadêmicos e aos diplomados.

Um relatório de cada processo de avaliação será feito e apreciado e discutido no âmbito do Instituto de Química e Geociências (IQG) e dos órgãos competentes, isto é, nos Departamentos, no Conselho Departamental e no Colegiado do Curso, etc.

A Comissão Interna de Avaliação dos Cursos de Química, criada em 2006, teve a atribuição de desenvolver, aplicar e analisar os documentos de avaliação institucional. Uma primeira avaliação já foi realizada e serviu para a realização de solicitação de adequação no Projeto Pedagógico e na infraestrutura para o desenvolvimento do Curso. Os questionários dirigidos a alunos, professores e funcionários e constituem apenas em uma das formas de avaliação. Os questionários de avaliação, no ANEXO VIII desse documento, abrangem todos os itens especificados a seguir.

### **11.1 AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA DO ENSINO**

A avaliação pedagógica do ensino é realizada pelos discentes e docentes e deverá contemplar todas as disciplinas do Curso. É efetuada por intermédio de questionários remetidos aos discentes e documentos, solicitando que expressem suas percepções relativas a um conjunto de aspectos como: pertinência da disciplina, vínculo com o Curso, adequação na grade curricular, atualização, bibliografia, etc..

### **11.2 AVALIAÇÃO DA PESQUISA, DO ENSINO E DA EXTENSÃO**

Nesse aspecto pretende-se avaliar as atividades de pesquisa e de extensão, aprovadas pelos Departamentos do IQG, no tocante aos objetivos do Curso Bacharelado Química. Serão considerados os aspectos de pertinência e relevância dos projetos propostos, dos projetos em andamento e dos projetos concluídos no período de avaliação. No que se refere aos objetivos do Curso Licenciatura em Química, serão avaliadas a inserção dos discentes em Projetos de Pesquisa, ensino e extensão, a produção textual e a participação em eventos. Essa avaliação envolve os Cursos da Unidade, de graduação e pós-graduação.

### **11.3 AVALIAÇÃO DOS DISCENTES**

A avaliação dos discentes do Curso de Química - envolve o acompanhamento do seu desempenho e envolvimento nas atividades do Curso. Esta avaliação abrange os critérios estabelecidos pela UFPEL para avaliação do processo de ensino-aprendizagem e a auto-avaliação discente.

A avaliação deve ser processual e acontecer durante o desenvolvimento das disciplinas, para que ajustes possam ser feitos visando ao desenvolvimento das competências profissionais do futuro Licenciado. Os resultados da avaliação processual devem servir para os formadores validarem ou reverem suas estratégias de formação e, para os discentes, devem servir para que tenham consciência de seu processo de aprendizagem, de suas dificuldades e facilidades, dos aspectos a investir no seu desenvolvimento. O Colegiado recomenda o uso de instrumentos de avaliação que permitam a identificação e análise de situações educativas e/ou problemas em uma dada realidade.

No que se refere ao Regimento da UFPEL, para obter aprovação em uma disciplina, a nota final é obtida a partir da média de, no mínimo, duas avaliações, sendo considerado aprovado o discente que obtiver média igual ou superior a sete e frequência mínima de 75%.

Sugere-se que sejam realizadas recuperações parciais de conteúdo e de nota para os discentes com graus parciais inferiores a sete.

Médias finais inferiores a sete e superiores a três permitem a realização de exame. A nota do exame é somada à média das notas anteriores e o resultado dividido por dois. Serão aprovados os discentes que, após a realização do exame, obtiverem essa média final maior ou igual a cinco.

### **11.4 AVALIAÇÃO DOS DOCENTES**

A avaliação dos docentes ocorre em três momentos:

a) o primeiro nos moldes estabelecidos na Portaria número 708 de 27 de agosto de 2001 da Reitoria que regulamenta a avaliação do desempenho docente para fins de concessão da Gratificação de Estímulo à Docência (GED). Essa etapa do processo deverá avaliar a necessidade de treinamento, atualização ou capacitação do pessoal docente face às novas necessidades dos cursos.

b) o segundo momento envolve questionários dirigidos aos discentes onde esses se manifestam quanto ao desempenho do professor, dinamismo, interesse,

disponibilidade, pontualidade, assiduidade, atitudes, qualidade dos materiais fornecidos, procedimentos de avaliação da aprendizagem, etc.

c) finalmente, também é realizada a auto-avaliação do professor, momento em que este reflete sobre a atualização e contextualização de sua prática e se manifesta sobre as condições encontradas para exercê-la.

### **11.5 AVALIAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO**

A administração acadêmica do curso, incluindo Departamentos, Colegiado e Coordenação, deve ser submetida a um processo de avaliação que enfatize os aspectos de estrutura e funcionalidade. O instrumento, um questionário a ser respondido por professores, discentes e administradores vinculados ao Curso. As melhorias propostas devem ser discutidas e encaminhadas.

### **11.6 AVALIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES**

Esta avaliação se realiza periodicamente e versa sobre as condições dos laboratórios de Química, laboratório de informática, sala de multimídia, bibliotecas, salas de aulas e instalações de uso comum. A avaliação compreende aspectos quanto à funcionalidade, condições de segurança e facilidade de acesso. Propostas de ampliação e melhorias serão feitas com base nessa avaliação e devem ser consideradas as prioridades para a formulação do plano de desenvolvimento do Instituto de Química e Geociências. Os resultados da avaliação, bem como as propostas devem ser aprovados pelo Conselho Departamental da Unidade.

### **11.7 ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS**

O acompanhamento dos egressos é atualmente realizado através de questionários dirigidos a esses em que avaliam a importância do Curso em sua formação profissional. Avaliam também o contexto em que cursaram, informam sobre sua atuação profissional e propõem melhorias no que entenderem importante, realimentando o curso com suas experiências.

A avaliação dos Egressos Curso é realizada um ano após a colação de grau e os dados sobre sua absorção pelo mercado de trabalho, endereço e qualificações posteriores são coletados anualmente. Os discentes egressos possuem cadastro com endereço, inclusive eletrônico, para onde são enviadas as fichas de avaliação. Num futuro próximo, pretende-se disponibilizar esses documentos de avaliação

diretamente na página do Curso, para serem preenchidos e enviados em tempo real (*on line*).



## **12. DOS PROGRAMAS COMPLEMENTARES**

O discente do Curso Licenciatura em Química é estimulado a tomar parte dos programas já existentes na Universidade Federal de Pelotas e também nos desenvolvidos no âmbito do Instituto de Química e Geociências.

### **12.1 PROGRAMA DE MONITORIA**

O Programa de Monitoria, oferecido pela Pró-Reitoria de Graduação, contemplará a monitoria orientada.

### **12.2 PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

Programas de Iniciação Científica já existem e vinculam os discentes aos projetos de pesquisa desenvolvidos, sendo esses contemplados com bolsas oferecidas por órgãos como Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS). O Programa de Iniciação Científica (PIC), desenvolvido pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação de UFPEL, facilita a iniciação científica de todos aqueles discentes que mostrarem inclinação por alguma das áreas de pesquisa desenvolvidas na Instituição e pertencentes a projetos de pesquisa recomendados por aquela Pró-Reitoria.

### **12.3 PROGRAMA DE ESTÁGIOS**

O discente hoje necessita de realizar estágio supervisionado desde a segunda metade do Curso. A UFPEL hoje conta também com um Programa de Estágios já regulamentado na Instituição.

### **12.4 PROJETOS DE ENSINO E EXTENSÃO**

O acesso dos discentes aos projetos de ensino e extensão desenvolvidos periodicamente pelos professores do Curso de Química da UFPEL é facilitado. A participação nesses Projetos permite a vivência da realidade regional/local. A realização das SEMANAS ACADÊMICAS DA QUÍMICA é hoje um exemplo bem sucedido da participação dos discentes em atividades de Extensão. Essa atividade é proposta atualmente pelos discentes membros do Diretório Acadêmico, com a participação de professores do Curso. Outros projetos de extensão que envolvem a formação continuada de professores tem sido realizados, com sucesso, por

professores e alunos ligados ao Curso. O Programa de Palestras do Curso De Química, também proposto na forma de Projeto de Ensino por professores do Curso de Química, é outro exemplo da integração dos discentes nos Projetos de Ensino. Esse programa, de caráter formativo, prevê a realização de palestras, em nível de graduação, de professores e discentes do Instituto de Química e Geociências, da UFPEL e de instituições convidadas. Tem como principais objetivos:

- I) criar um fórum permanente de discussões nos Cursos de Química;
- II) promover a integração técnico-científica entre discentes e docentes da Universidade Federal de Pelotas;
- III) promover a integração dos comunidade de Química com outros setores da UFPEL, de outras universidades e outras instituições;
- IV) promover a prática da discussão interdisciplinar e integradora dos conteúdos abordados nas disciplinas do Curso de Química;
- V) Promover discussões sobre tópicos importantes e atuais na formação do Químico, como ética, empreendedorismo, educação sexual, problemas referentes à profissão do químico, normas de segurança, entre outras.
- VI) promover uma alternativa para realização de atividades complementares.

Além dos seminários na área de Química, propõe-se a realização de mínimo, uma palestra anual sobre Ética, Cultura e Etnias, Educação Sexual, Administração, Profissão do Químico, bem como palestras sobre segurança em laboratórios químicos, para os ingressantes.

## 13. REFERÊNCIAS

---

<sup>1</sup> BRASIL. Senado Federal. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

<sup>2</sup> Parecer número. 1331 - Despacho do Ministro em 4/12/2001 publicado no DOU em 07/12/2001 seção 1 pg. 25.

<sup>3</sup> CNE. Resolução CNE/CES 8/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de março de 2002. Seção 1, p. 12.

<sup>4</sup> CNE. Resolução CNE/CP 1/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de abril de 2002. Seção 1, p. 31. Republicada por ter saído com incorreção do original no D.O.U. de 4 de março de 2002. Seção 1, p. 8.

<sup>5</sup> CNE. Resolução CNE/CP 2/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de março de 2002. Seção 1, p. 9.

<sup>6</sup> BRASIL. Lei nº 11788, Presidência da República, 25 de setembro de 2008.

<sup>7</sup> UFPEL. COCEPE. Resolução 03 de 08 de junho de 2009.

<sup>8</sup> UFPEL. COCEPE. Resolução 04 de 08 de junho de 2009

<sup>9</sup> BRASIL. Decreto nº 5.626, Presidência da República, 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.)

<sup>10</sup> UFPEL, COCEPE, Resolução 02/2006, aprovada em 01 de fevereiro de 2006.

<sup>11</sup> [http://prg.ufpel.edu.br/proj\\_pedagogico/](http://prg.ufpel.edu.br/proj_pedagogico/) , acessada em maio de 2005.

<sup>12</sup> Colegiado dos Cursos de Química, Comissão Interna de Avaliação, Relatório de 2006.

<sup>13</sup> Garcia, I. T. S. ; Kruger, V.; Yamazaki, A.; Dourado, M. . O novo currículo do curso de licenciatura em química da ufpel e a estrutura dos estágios. Em: Pereira, F. M.; Afonso, M. R.. (Org.). A configuração dos estágios curriculares supervisionados da UFPel: problemas e perspectiva. 1 ed. Pelotas: Santa Cruz Ltda., 2008, v. 1, p. 13-19.

<sup>14</sup> Garcia, I. T. S., Kruger, V. Implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores de Química em uma Instituição Federal de Ensino Superior: Desafios e Perspectivas. *Química Nova*. Vol 32, nº 8, pag. 2218-2224, 2009.

<sup>15</sup> BRITO, E. P. Projeto Pedagógico de Curso. Coletânea Pedagógica: Caderno Temático nº 1, Universidade Federal de Pelotas, 2008, 24 p.

---

<sup>16</sup> [http://www.pelotas.com.br/cidade\\_dados/pelotas\\_dados.htm](http://www.pelotas.com.br/cidade_dados/pelotas_dados.htm), acessada em julho de 2009.

<sup>17</sup> Conselho Federal de Química, Código de Ética dos Profissionais da Química, aprovado em reunião de 10 e 11 de novembro de 1970.

<sup>18</sup> Conselho Federal de Química, despacho ao proc. CFQ N° 13195/2007, PROC. CRQ N° 034.695/07 em 21 de agosto de 2007.

<sup>19</sup> Parecer CNE/CP 28/2001. Despacho do Ministro em 17/1/2002, publicado no Diário Oficial da União de 18/1/2002, Seção 1, p. 31.

<sup>20</sup> BRASIL. Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, publicada no D.O.U. N° 72, 15/4/2004, SEÇÃO 1, Pgs. 3 e 4.