

**NOVAS PROPOSTAS DE CURRÍCULOS DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA.
MODALIDADES: LICENCIATURA E BACHARELADO COM ATRIBUIÇÕES
TECNOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI).**

Ana Lúcia Nunes Falcão de Oliveira
(Universidade Federal do Piauí)

Resumo

A Universidade Federal do Piauí está apresentando uma nova proposta de reformulação dos currículos de Licenciatura em Química e Bacharelado em Química com Atribuições Tecnológicas, onde procuraremos atender as novas Diretrizes Curriculares e aos anseios de nossa comunidade com base no contexto nacional. Estamos traçando um novo perfil para a formação de professores da Licenciatura em Química, a fim de que nosso profissional atue com mais identidade no ensino de Química, como também na formação do Bacharel com Atribuição tecnológica de forma a atuar com uma maior capacitação nas indústrias regionais e na sua preparação para o exercício do magistério a nível universitário respeitando sua formação e atribuição.

A Fundação Universidade Federal do Piauí – FUFPI, foi instituída nos termos da Lei nº 5.528 de 11 de novembro de 1968 e oficialmente instalada em 12 de março de 1971, com o objetivo de criar e manter a Universidade Federal do Piauí – UFPI.

A FUFPI é constituída por um Conselho Diretor composto por sete membros efetivos, nomeados pelo Presidente da República. O Presidente da FUFPI é, também, o Reitor da UFPI.

A UFPI é uma instituição de ensino superior, pesquisa e extensão. Desenvolve estudos em todos os ramos do saber com divulgação da sua produção científica, técnica e cultural, em eventos científicos locais e nacionais. Resultou da incorporação das faculdades e cursos existentes no Piauí até aquela época, quais sejam: Direito (1931), Filosofia, Bacharelados em Geografia e História e Licenciatura em Letras (1957),

Odontologia (1967), Medicina (1968), Administração (1969) e Licenciatura em Física e Matemática (1970).

A UFPI é distribuída em 3 Campi: Campus Ministro Petrônio Portela (Teresina), Campus Ministro Reis Veloso (Parnaíba), Campus do Junco (Picos), 3 Colégios Agrícolas (Teresina, Floriano e Bom Jesus), em uma área total de 7.219.338 m².

A UFPI é constituída por 5 Centros de Ciências, 1 Centro de Tecnologia e 48 Departamentos; oferece 32 cursos de Graduação, totalizando 36 habilitações, 42 cursos de Especialização, 11 cursos de Mestrados, 1 curso de Doutorado e 4 cursos de ensino médio (Colégios Agrícolas), contando com 13.962 alunos de graduação, 532 alunos de pós-graduação 650 alunos de Ensino Médio, 918 professores e 1.104 funcionários técnicos e administrativos.

O Centro de Ciências da Natureza criado em 28/09/1973, através da resolução 30/74, está constituído por cinco departamentos: Biologia, Física, Química, Matemática e Informática e Estatística e, conta também, com o Herbário Graziela Barroso vinculado ao Departamento de Biologia. Lembrando que o desmembramento do departamento de Físico-Química resultou nos atuais departamento de Física e departamento de Química e que o departamento de Informática e Estatística originou-se de uma divisão do departamento de Matemática. Além dos cursos de graduação nestas áreas e de mestrado em Química, tem oferecido cursos de formação continuada de professores. Como exemplo, podemos explicitar a participação em atividades financiadas pelo Pró-Ciências, com o oferecimento de cursos de aperfeiçoamento e especialização a docentes piauienses. Neste centro já funcionou o Centro de Apoio ao Ensino de Ciências (CAEC), financiado pelo Subprograma para o Ensino de Ciências do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (SPEC/PADCT), e contribuiu para a formação de uma geração de professores de Ciências Naturais e de Matemática. Hoje é o Centro com melhor índice de qualificação docente dentro da UFPI: de seus 94 professores, 51% são doutores e 36% são mestres.

O curso de Licenciatura em Ciências da Universidade Federal do Piauí teve início em 1971. Com a Resolução N^o 30/74, que instituiu as habilitações, os profissionais de Licenciatura em Ciências saíam aptos a ministrar aulas de Ciências do ensino fundamental e conforme a habilitação escolhida; Matemática, Física, Biologia ou Química no ensino médio, Neste modelo, o curso constava de três partes: Um núcleo comum, a parte diversificada (habilitação) e a formação pedagógica.

A Licenciatura em Ciências com habilitação em Química ofereciam uma formação básica bem diversificada em Ciências incluindo Matemática, Física, Biologia e Química de pouca profundidade. O Departamento de Química desta Instituição Federal de Ensino Superior refletindo sobre este fato e detectando o desânimo tanto de docentes como de discentes, resolveu elaborar uma proposta de Currículo para o curso de Graduação em Química, abandonando a polivalência nefasta estabelecida pela Resolução 30/74, e incorporando as novas exigências do mercado de trabalho e dos avanços na área de Química.

Essa opinião tem respaldo em inúmeros documentos resultantes de debates a nível nacional nas Universidades (e fora delas), como aquele referente à formação do educador, e em particular aquelas decorrentes de Encontros Sobre Ensino de Ciências no Piauí. Aliado a nova realidade do ensino e a necessidade crescente de profissionais do magistério com formação mais sólida em Química, e em sintonia com as mudanças político-sociais e desenvolvimento do próprio Estado.

Em 1993 foi feita uma proposta que, justificada pelo exposto acima, para substituir a Licenciatura Plena em Ciências/Habilitação em Química pelos cursos de Graduação em Química: Modalidade Licenciatura Plena e Bacharelado com Atribuições Tecnológicas, com o fim de atender em nossa comunidade, tanto aqueles que aspiram tornarem-se profissionais do ensino de Química, quantos aqueles que aspiram ser um profissional destinado a atuar nas indústrias ocupando-se do estudo, planejamento, desenvolvimento, fabricação, análise química e controle de qualidade de bens de consumo. O primeiro vestibular para esta nova proposta aconteceu em 1994.

O Curso de Graduação em Química Modalidade Licenciatura Plena para o turno diurno tem, ao longo destes anos suprido o mercado de trabalho do Estado do Piauí, no âmbito do ensino ao nível de Ensino Fundamental e Ensino Médio. A demanda local de pessoal qualificado, entretanto, sempre absorveu profissionais egressos da UFPI no Magistério Superior Federal e Estadual, considerando o bom nível de qualificação destes profissionais. A necessidade de aprofundar conhecimentos específicos que permitam um maior embasamento aos formandos para que continuem obtendo êxito em atividades de ensino e pesquisa, exigem sem dúvida, um comportamento evolutivo dos Currículos e, portanto a sua reformulação.

Apesar disso detectamos um universo de jovens que por motivo de trabalho, não podem freqüentar os cursos diurnos. Foi então pensado um novo curso direcionado especificamente a este público. Em 1998 foi realizado o primeiro vestibular da

Universidade Federal do Piauí que contemplava esta finalidade, ficando também caracterizado o Curso de Graduação em Química Modalidade Licenciatura Plena no turno Noturno.

Ao longo da década de noventa até os dias atuais, tem-se convivido com a existência de três cursos: o de Licenciatura plena em Química (diurno), o Bacharelado com Atribuições Tecnológicas e de Licenciatura Plena em Química (noturno). O período de transição entre a Licenciatura Plena em Ciências com Habilitação em Química e proposta atual terminou em 2001, ano no qual se formou o último aluno nesta modalidade.

Uma avaliação positiva desta proposta atual é que aumentou consideravelmente o número de alunos egressos, comparado à modalidade anterior (Habilitação), o que pode ser atribuído ao direcionamento de disciplinas antes comum a todos os cursos que nesta grade curricular são específicas do curso, como é caso das disciplinas da área de matemática e física. Mesmo assim esse modelo acumula inúmeras críticas.

Até o segundo período de 2005, o número de egressos do curso de Graduação em Química, modalidade Licenciatura plena foram: 03 (três) alunos no curso noturno, 155 (cento e cinquenta e cinco) alunos do curso diurno e 62 (sessenta e dois) alunos do bacharelado.

Proposta Curricular: Modalidade – Licenciatura em Química

O Sistema Acadêmico proposto para o Curso de Licenciatura Plena em Química será, a partir do vestibular de implantação, matricula em atividades acadêmicas distribuídas em:

- a) Disciplinas semestrais ofertadas em regime de bloco;
- b) Atividades acadêmicas específicas de natureza obrigatória;
- c) Atividades acadêmico-científico-culturais complementares.

O Currículo do Curso de Licenciatura Plena em Química compõe-se de;

I. Disciplinas obrigatórias;

II. Disciplinas optativas

III. Atividade acadêmica especial de natureza obrigatória, correspondente a estágio supervisionado;

IV. Atividades acadêmico-científico-culturais complementares correspondentes à participação do estudante em:

- a) Monitoria acadêmica;
- b) Projetos de iniciação científica, de ensino, de pesquisa, de extensão e integrados;

- c) Programas de extensão e de formação complementar no ensino de graduação;
- d) Disciplinas especiais;
- e) Cursos de extensão;
- f) Eventos;
- g) Estágios voluntários;
- h) Disciplinas eletivas;

Proposta Curricular: Modalidade - Bacharelado com Atribuições Tecnológicas

O Currículo do Curso de Bacharelado com Atribuições Tecnológicas compõe-se de:

- I. Disciplinas obrigatórias;
- II. Disciplinas obrigatórias da área tecnológica
- III. Disciplinas optativas
- IV. Atividade acadêmica especial de natureza obrigatória, correspondente a estágio supervisionado;
- V. Atividades acadêmico-científico-culturais complementares correspondentes à participação do estudante em:
 - a) Monitoria acadêmica;
 - b) Projetos de Iniciação Científica, ensino, pesquisa, extensão e integrados;
 - c) Programas de extensão e de formação complementar no ensino de graduação;
 - d) Disciplinas especiais;
 - e) Cursos de extensão;
 - f) Eventos;
 - g) Estágios voluntários;
 - h) Disciplinas eletivas;

Diretrizes Institucionais para a Formação do Professor

(Resolução N° 115/05 do CEPEX)

As Diretrizes Institucionais e Curriculares da UFPI (Resolução N° 115/05 do CEPEX) estabelece os princípios e a matriz curricular dos Cursos de Licenciatura Plena contendo os diversos núcleos:

I – Núcleo de Disciplinas de Formação Comum: disciplinas com dimensão pedagógica comum para todas as licenciaturas: com carga horária total de 480 (quatrocentas) horas.

II – Núcleo de Disciplinas de Formação Específica (disciplinas com conteúdos curriculares de natureza científico-cultural), com carga horária mínima de 1.800 (mil e oitocentas) horas.

III– Núcleo de Estágio Supervisionado e Prática de Ensino com carga horária mínima de 810 (oitocentas e dez) horas,

IV – Núcleo de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais – com carga horária de 200 (duzentas) horas

Diretrizes do Currículo de Química

Na organização curricular estão definidas categorias de disciplinas teóricas, práticas e teóricas-práticas, e estágio, de forma articulada dos conhecimentos teóricos com a prática social e as práticas da educação.

As disciplinas obrigatórias destinam a propiciar ao aluno uma formação sólida e consciente dos conteúdos sendo a parte substancial do curso.

As disciplinas optativas destinam ao aprofundamento dos conteúdos próprios e de acordo com o campo de especialização de atuação como licenciado em Química, ou como bacharel em Química proporcionando mais elementos à sua formação profissional objetivando a continuidade dos conteúdos em nível de Pós-graduação. Devendo o aluno de licenciatura cursar uma carga horária de 180 horas e de Bacharelado uma carga horária de 120 horas.

A Prática de Ensino como determina as normas atuais (– RESOLUÇÃO 02/2002 – CNE) será contemplada com estágio supervisionado e ao longo do curso em disciplinas com caráter prático a partir de procedimentos de observação direta e reflexão do futuro licenciado em Química.

O estágio supervisionado proporcionará ao aluno de bacharelado uma oportunidade de elaboração de projeto, relatório e desenvolver e vivenciar a parte operacional da indústria.

As disciplinas tecnológicas visam dar um enfoque sólido da parte específica do curso, objetivando um aprofundamento das técnicas que serão aplicadas no setor tecnológicas principalmente nas indústrias regionais.

Para integralização curricular serão consideradas as atividades acadêmicas culturais, que inclui: monitoria, estágios extracurriculares, feira de ciências, participação em eventos científicos iniciação científica dentre outros, que serão normalizados posteriormente.

Estrutura Geral do Curso - Licenciatura

O curso será estruturado em blocos semestrais, buscando a integração entre os conteúdos de Química e correlação entre a Química e áreas afins, objetivando a interdisciplinaridade entre os vários campos do saber. O curso deverá ser montado em consonância com os parâmetros curriculares nacionais (PCN's) e para isso os conteúdos de Química serão abordados de forma articulada com os diferentes conhecimentos pedagógicos que fundamentam a prática docente, de modo a se construir uma postura do licenciando comprometida com as atividades de um futuro professor.

De acordo com os resultados decorrentes de diversas reuniões e Encontros promovidos pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação realizado no ano de 2004, foi definida uma matriz curricular para os cursos de Licenciatura da UFPI, como demonstra o quadro a seguir:

Quadro Demonstrativo da Matriz Curricular

NÚCLEOS	DISCIPLINAS	C/H
a) Núcleo Comum de Formação Básica	Sociologia da Educação	60 h/a
	Filosofia da Educação	60 h/a
	Psicologia da Educação	60 h/a
	Legislação e Organ. da Ed. Básica	60 h/a
	Didática Geral	60 h/a
	Historia da Educação	60 h/a
	Avaliação da Aprendizagem	60 h/a
	Metodologia do Ensino de Química	60 h/a
	Total	480 h/a
b) Núcleo de Formação específica	Disciplinas obrigatórias	1815 h/a
	Disciplinas optativas	180 h/a
	Total	1.995 h/a
c) Núcleo de atividades Científicas Culturais	Total	200 h/a
d) Núcleo de Estágio Supervisionado de Ensino	- Estágio Supervisionado I	75 h/a
	- Estágio Supervisionado II	90 h/a
	- Estágio Supervisionado III	120 h/a
	- Estágio Supervisionado IV	120 h/a

	Total	405 h/a
e) TCC 1		45 h/a
TCC 2		45 h/a
	Total	90 h/a

Estrutura Geral do Curso - Bacharelado com Atribuições Tecnológicas

O curso será estruturado em blocos semestrais, buscando a integração entre os conteúdos de Química e correlação entre a Química e áreas afins, objetivando a interdisciplinaridade entre os vários campos do saber.

Quadro Demonstrativo da Matriz Curricular

NÚCLEOS	DISCIPLINAS	C/H
a) Núcleo de Formação Tecnológicas	Disciplinas obrigatórias	2640 h/a
	Disciplinas optativas	120 h/a
	Total	2760 h/a
b) Núcleo de atividades Científicas Culturais		200 h/a
	Total	200h/a
c) Núcleo de Estágio Supervisionado	- Estágio I	30 h/a
	- Estágio II	180 h/a
	Total	210 h/a

Justificativa

A nossa política universitária supôs, para apresentação e aprovação de proposta de criação de curso de graduação, uma reflexão aprofundada e um exame dos critérios que determinam sua necessidade, oportunidade e viabilidade.

Em cada caso, a finalidade principal do curso, isto é, o perfil do formando, procurou incorporar reclamos e aspirações de ponderáveis setores da comunidade onde atua a Universidade, inspirada no princípio fundamental de uma instituição pública, na abrangência e indissolubilidade de sua tripla missão, ou seja, o ensino, a pesquisa e a extensão, buscando assim seu compromisso maior com a sociedade, que é a formação

ético-profissional de cidadãos competentes, atendendo, subsidiariamente, por via de consequência, às demandas do mercado de trabalho. Nesse sentido, deve a Universidade sempre buscar a elevação do padrão profissional, intelectual, artístico-cultural e sócio-econômico de expressivos setores sociais.

O repensar do Curso de Licenciatura em Química justifica-se, ainda, diante da ampliação da demanda para os cursos de licenciatura, tendência recente gerada, em parte, pela expansão do ensino médio, mas, também, em face da exigência da LDB 9394/96, que estabelece a obrigatoriedade do curso de licenciatura para professores do ensino básico (fundamental e médio).

A exigência de responsabilidade e competência, atributos subjacentes à proposta de um curso superior, é pressuposto inelutável, pois cabe à Universidade Pública responder às pressões emergentes no campo da formação do docente de Química para o ensino fundamental e médio; isto impõe à Instituição o diálogo com a sociedade, mais intensamente com as escolas, na busca de satisfazer à demanda de formação de quadros profissionais e de outros recursos humanos necessários ao seu desenvolvimento.

Nessa perspectiva, busca-se assegurar princípios fundamentais, implícitos nas diretrizes curriculares nacionais citadas - presentes nas discussões ocorridas na UFPI, sob a coordenação da Pró-Reitoria de Graduação/Grupo de Trabalho das Licenciaturas - que asseguram a qualidade da formação do licenciado. Tal debate aponta como essencial, tomar por base os princípios inerentes ao desenvolvimento dos seguintes saberes:

- ⇒ Saber: conhecimento dos conteúdos de formação - específico, pedagógico e integrador;
- ⇒ Saber ser: pautar-se por princípios éticos (democracia, justiça, diálogo, sensibilidade, solidariedade, respeito à diversidade, compromisso);
- ⇒ Saber pensar: contextualizar, problematizar, criticar, questionar, refletir sobre a prática;
- ⇒ Saber intervir: transformar/mudar/melhorar sua própria prática, propor soluções, atuar crítica e criativamente.

Foram considerados, ainda, os eixos norteadores propostos pela Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação – ANFOPE (1998):

- ⇒ Sólida formação teórica e interdisciplinar sobre o fenômeno educacional e seus fundamentos históricos, políticos e sociais bem como o domínio dos conteúdos a serem ensinados pela escola que permita a apropriação do processo de trabalho pedagógico, criando condições de exercer a análise crítica da sociedade brasileira e da realidade educacional;
- ⇒ Unidade entre teoria e prática que busca recuperar a práxis da ação educativa;
- ⇒ Gestão democrática como instrumento de luta pela qualidade do projeto educativo, garantindo o desenvolvimento de prática democrática interna, com a participação de todos os segmentos integrantes do processo educacional;
- ⇒ Compromisso social do profissional da educação, com ênfase na concepção sócio-histórica de educador, estimulando a análise política da educação e das lutas históricas desses profissionais professores articulados com os movimentos sociais;
- ⇒ Trabalho coletivo e interdisciplinar propiciando a unidade do trabalho docente, numa contra-ação ao trabalho fragmentado e pulverizado, resultante da organização capitalista;
- ⇒ Incorporação da concepção de formação continuada;
- ⇒ Avaliação permanente dos processos de formação.

O Bacharel em Química deve ter formação generalista, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos, com condições de atuar nos campos de atividades socioeconômicas que envolvam as transformações da matéria; direcionando essas transformações, controlando os seus produtos, interpretando criticamente as etapas, efeitos e resultados; aplicando abordagens criativas à solução dos problemas e desenvolvendo novas aplicações e tecnologias.

O Profissional Bacharel em Química ainda deve:

- ⇒ Possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratório;
- ⇒ Possuir habilidade suficiente em Matemática para compreender os conceitos de Química e Física, para desenvolver formalismos que unifiquem fatos

isolados e modelos quantitativos de previsão, com o objetivo de compreender modelos probabilísticos teóricos, e de organizar, descrever, arranjar e interpretar resultados experimentais, inclusive com auxílio de métodos computacionais.

- ⇒ Possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou tecnológicos e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com os contextos culturais, socioeconômicos.
- ⇒ Ter noções de e composição de minerais;
- ⇒ Ter noção de Química do estado sólido
- ⇒ Saber atuar em laboratório químico e selecionar, comprar e manusear equipamentos e reagentes.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO LICENCIATURA DIURNO

1º. SEMESTRE

- ⇒ Química Geral I - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Química Geral Experimental - Crédito(0.2.0)-CH (30)
- ⇒ Calculo Diferencial e Integral I - Crédito(4.2.0)-CH (90)
- ⇒ Álgebra Linear e Geo Analítica – Q - Crédito(4.2.0)-CH (90)
- ⇒ História da Educação - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Filosofia da Educação - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Introdução ao Curso - Crédito(1.0.0)-CH (15)
- ⇒ Introdução a Metodologia Científica - Crédito(4.0.0)-CH (60) Total= 465

2º. SEMESTRE

- ⇒ Química Geral II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - Pré- Requisito- Química Geral I e Q. Geral Experimental
- ⇒ Estatística Aplicada à Química - Crédito(2.0.0)-CH (30)
- ⇒ Cálculo Diferencial e Integral II - Crédito(3.1.0)-CH (60) - Pré- Requisito- Calculo Diferencial e Integral I – Q
- ⇒ Legislação da Educação Brasileira - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Equações Diferenciais - Crédito(3.1.0)-CH (60) - Pré- Requisito- Cálculo Diferencial eIntegral I – Q e Álgebra Linear e Geometria Analítica
- ⇒ Sociologia da Educação - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Psicologia da Educação - Crédito(4.0.0)-CH (60) Total= 390

3º. SEMESTRE

- ⇒ Química Analítica Qualitativa - Crédito(1.5.0)-CH (90) - Pré- Requisito - Química Geral II

- ⇒ Elementos de Química Quântica - Crédito(4.0.0)-CH (60) - Pré- Requisito- Cálculo Diferencial e Integral II e Equações Diferenciais
- ⇒ Química Orgânica I - Crédito(4.2.0)-CH (90) - Pré- Requisito - Química Geral I
- ⇒ Física Fundamental I - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Física Experimental I/Q - Crédito(0.2.0)-CH (30)
- ⇒ Didática Geral - Crédito(2.2.0)-CH (60)- Pré- Requisito- Psicologia da Educação
Total=360

4° . SEMESTRE

- ⇒ Química Analítica Quantitativa I-L - Crédito(4.4.0)-CH (120) - Pré- Requisito- Química Analítica Qualitativa e Estatística Aplicada a Química
- ⇒ Química Inorgânica I - Crédito(4.0.0)-CH (60) - Pré- Requisito- Química Geral e Elementos de Química Quântica
- ⇒ Física Fundamental II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - Pré- Requisito- Física Fundamental I e Física Experimental I/Q
- ⇒ Física Experimental II/Q - Crédito(0.2.0)-CH (30) - Pré- Requisito- Física Fundamental I e Física Experimental I/Q
- ⇒ Avaliação da aprendizagem - Crédito(2.2.0)-CH (60) - Pré- Requisito - Didática Geral
- ⇒ Fundamentos de Bioquímica - Crédito(2.2.0)-CH (60) - Pré- Requisito - Química Orgânica I Total= 390

5° . SEMESTRE

- ⇒ Química Orgânica II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito - Química Orgânica I
- ⇒ Química Inorgânica II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito - Química Inorgânica I
- ⇒ Físico-Química I - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito- Química Geral I, Física Fundamental I e Cálculo Diferencial e Integral I
- ⇒ Química e Educação Ambiental - Crédito(2.0.0)-CH (30) - pré-requisito – Química Orgânica I, Química Inorgânica I e Química Analítica Qualitativa
- ⇒ Metodologia para o Ensino de Química - Crédito(2.0.0)-CH (30) - pré-requisito – Didática Geral e Avaliação da Aprendizagem. Total= 270

6° . SEMESTRE

- ⇒ Química dos Metais de Transição - Crédito(3.2.0)-CH (75) - pré-requisito – Química Inorgânica II
- ⇒ Físico-Química II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito – Físico-Química I e Física Fundamental II
- ⇒ Química Orgânica III - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito – Química Orgânica II
- ⇒ Química Analítica Instrumental - Crédito(2.2.0)-CH (60) - pré-requisito- Química Analítica Quantitativa I-L
- ⇒ Estágio supervisionado I - Crédito(0.0.5)-CH (75) - pré-requisito - Didática Geral
Total= 330

7° . SEMESTRE

- ⇒ Estágio Supervisionado II - Crédito(1.5.0)-CH (90) - pré-requisito - Estágio supervisionado I
- ⇒ Cinética Química - Crédito(2.0.0)-CH (30) - pré-requisitos- Físico-Química I
- ⇒ Biomoléculas - Crédito(2.0.0)-CH (30) - pré-requisitos- Fundamentos de Bioquímica
- ⇒ Optativa - CH (60)

- ⇒ Química dos Colóides e Superfície - Crédito(2.2.0)-CH (60) - pré-requisito- Físico-Química II Total= 270

8°. SEMESTRE

- ⇒ Estágio Supervisionado III - Crédito(0.0.8)-CH (120) - pré-requisito- Estágio Supervisionado III
- ⇒ TCC I - Crédito(3.0.0)-CH (45) - pré-requisito – Metodologia do Ensino de Química e Estágio Supervisionado II
- ⇒ Optativa - CH (60)
- ⇒ Optativa - CH (60) Total = 285

9°. SEMESTRE

- ⇒ Estágio Supervisionado IV- Crédito(0.0.8)-CH (120) - pré-requisito- Estágio Supervisionado III
- ⇒ TCC II - Crédito(0.0.3)-CH (45) - pré-requisito – TCC I Total= 165

RESUMO

CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS= 2775 h
 NÚCLEO DE ATIVIDADES-CIENTÍFICAS-CULTURAIS= 200 h
 DISCIPLINAS OPTATIVAS=180h
 TOTAL = 3155h

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO BACHARELADO EM QUÍMICA COM ATRIBUIÇÕES TECNOLÓGICAS

1°. SEMESTRE

- ⇒ Química Geral I - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Química Geral Experimental - Crédito(0.2.0)-CH (30)
- ⇒ Calculo Diferencial e Integral I - Crédito(4.2.0)-CH (90)
- ⇒ Inglês Técnico e Científico - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Introdução à Metodologia Científica - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Introdução ao curso - Crédito(1.0.0)-CH (15)
- ⇒ Álgebra Linear e Geometria Analítica - Crédito(6.0.0)-CH (90) Total= 420

2°. SEMESTRE

- ⇒ Química Geral II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - Pré-requisito – Química Geral I e Química Geral experimental
- ⇒ Estatística Aplicada à Química - Crédito(2.0.0)-CH (30)
- ⇒ Cálculo Diferencial e Integral II - Crédito(3.1.0)-CH (60) - pré-requisito- Cálculo Diferencial e Integral I – Q
- ⇒ Química Orgânica I - Crédito(4.2.0)-CH (90) - pré-requisito- Química Geral I-Q
- ⇒ Equações Diferenciais - Crédito(3.1.0)-CH (60) - pré-requisito- Cálculo Diferencial e Integral I-Q, Álgebra Linear e Geometria Analítica Total= 300

3°. SEMESTRE

- ⇒ Química Analítica Qualitativa- Crédito(1.5.0)-CH (90)- pré-requisitos- Química Geral II
- ⇒ Elementos de Química Quântica - Crédito(4.0.0)-CH (60) - Pré- Requisito- Cálculo Diferencial e Integral II e Equações Diferenciais
- ⇒ Química Orgânica II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito - Química Orgânica I
- ⇒ Física Fundamental I - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Física Experimental I/Q - Crédito(0.2.0)-CH (30)
- ⇒ Fundamentos de Bioquímica - Crédito(2.2.0)-CH (60) - Pré- Requisito - Química Orgânica I Total= 360

4°. SEMESTRE

- ⇒ Química Analítica Quantitativa - Crédito(4.4.0)-CH (120) - Pré- Requisito- Química Analítica Qualitativa e Estatística Aplicada a Química
- ⇒ Química Inorgânica I - Crédito(4.0.0)-CH (60) - Pré- Requisito- Química Geral e Elementos de Química Quântica
- ⇒ Física Fundamental II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - Pré- Requisito- Física Fundamental I e Física Experimental I/Q
- ⇒ Física Experimental II/Q - Crédito(0.2.0)-CH (30) - Pré- Requisito- Física Fundamental I e Física Experimental I/Q
- ⇒ Físico-Química I - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisitos- Química Geral I, Física Fundamental I e Cálculo Diferencial e Integral I Total= 330

5°. SEMESTRE

- ⇒ Química Instrumental I - Crédito(2.2.0)-CH (60) - pré-requisitos – Química Analítica Quantitativa
- ⇒ Química Inorgânica II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisitos – Química Inorgânica I
- ⇒ Físico-Química II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito – Físico-Química I e Física Fundamental II
- ⇒ Mineralogia - Crédito(2.2.0)-CH (60) - pré-requisito – Química Inorgânica I
- ⇒ Mecânica do Flúidos - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito – Cálculo Diferencial e Integral II, Álgebra Linear e Geometria Analítica
- ⇒ Química e Educação Ambiental - Crédito(2.0.0)-CH (30) - pré-requisito - Química Orgânica I, Química Inorgânica I e Química Analítica Qualitativa Total= 330

6°. SEMESTRE

- ⇒ Química dos Metais de Transição - Crédito(3.2.0)-CH (75) - pré-requisito – Química Inorgânica II
- ⇒ Química Orgânica III - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito – Química Orgânica II
- ⇒ Química Instrumental II - Crédito(2.2.0)-CH (60) - pré-requisito - Química Analítica Quantitativa
- ⇒ Desenho Técnico Industrial - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Fenômeno de Transporte - Crédito(3.0.0)-CH (45) - pré-requisito - Cálculo Diferencial e Integral II e Equações Diferenciais Total = 300

7º. SEMESTRE

- ⇒ Operações Unitárias I - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito - Mecânica dos Fluidos e Fenômeno dos Transporte
- ⇒ Transmissão de Calor - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito- Físico-Química II, Cálculo Diferencial e Integral II, Álgebra Linear e Geo Analítica
- ⇒ Cinética Química Industrial - Crédito(2.0.0)-CH (30) - pré-requisito- Físico-Química I
- ⇒ Introdução a Economia - Crédito(4.0.0)-CH (60) Total= 210

8º. SEMESTRE

- ⇒ Operações Unitárias II - Crédito(4.0.0)-CH (60) - pré-requisito- Operações Unitárias I
- ⇒ Segurança do trabalho - Crédito(2.0.0)-CH (30)
- ⇒ Optativa - Crédito(2.2.0)-CH (60)
- ⇒ Optativa - Crédito(4.0.0)-CH (60)
- ⇒ Química dos Colóides e Superfície - Crédito(2.2.0)-CH (60) - pré-requisito - Físico-Química II Total= 270

9º. SEMESTRE

- ⇒ Química Inorgânica Industrial - Crédito(3.2.0)-CH (75) - pré-requisito - Operações Unitárias II
- ⇒ Química Orgânica Industrial - Crédito(3.2.0)-CH (75) - pré-requisito - Operações Unitárias II
- ⇒ Microbiologia Industrial - Crédito(2.4.0)-CH (90) - pré-requisito - Operações Unitárias II e Fundamentos de Bioquímica
- ⇒ Estágio I - Crédito(2.0.0)-CH (30) - pré-requisitos - Operações Unitárias II

Total= 270

10º. SEMESTRE

Estágio II - Crédito(0.0.12)-CH (180) - pré-requisito- Química Inorgânica Industrial, Química Orgânica Industrial, Microbiologia Industrial e Estágio I Total= 180

RESUMO

CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS= 2850h

NÚCLEO DE ATIVIDADES-CIENTÍFICAS-CULTURAIS= 200 h

DISCIPLINAS OPTATIVAS= 120 h

TOTAL= 3170 h

Os Novos Currículos serão implantado no primeiro período de 2007.

Referências de Embasamento do Projeto Curricular

- Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química;CNE/CES 1.303/2001
- Resolução CNE/CP 2/2002
- Resolução N° 043/95-CEPEX-UFPI
- Resolução N° 115/05-CEPEX-UFPI