



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**RESOLUÇÃO N. 4.350, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2012**

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Química -  
Licenciatura, adaptado para o PARFOR.

**O PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**, no exercício da Reitoria, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, e em cumprimento à decisão da Colenda Câmara de Ensino de Graduação e do Egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, em sessão realizada em 21.11.2012, e em conformidade com os autos do Processo n. 001867/2010 - UFPA, procedentes do Instituto de Ciências Exatas e Naturais, promulga a seguinte

**RESOLUÇÃO:**

**Art. 1º** Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Química - Licenciatura, adaptado para o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), de interesse do Instituto de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Federal do Pará, de acordo com o Anexo (páginas 2 – 12), que é parte integrante e inseparável da presente Resolução.

**Art. 2º** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Reitoria da Universidade Federal do Pará, em 21 de novembro de 2012.

**EDSON ORTIZ DE MATOS**

Reitor, em exercício

Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE QUÍMICA - LICENCIATURA, ADAPTADO PARA O PARFOR**

**Art. 1º** O objetivo do Curso de Química - Licenciatura é formar professores com sólida formação teórica e competência técnica e político-social, capazes de atuar, compreender a sua realidade histórica e intervir de forma criativa para o desenvolvimento do seu meio, aptos a propor e desenvolver trabalho coletivo e cooperativo e utilizar tecnologias inovadoras voltadas para a construção de novos saberes; agir com respeito à liberdade, à ética e à democracia.

**Art. 2º** O Licenciado em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdo dos diversos campos de Química; preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador no Ensino Fundamental e Médio.

**Art. 3º** O Currículo do Curso de Química - Licenciatura prevê Atividades Curriculares, com o objetivo de desenvolver as habilidades e competências, conforme Anexo I.

**Art. 4º** O Curso de Química - Licenciatura constituir-se-á de três Núcleos:

I - Núcleo Contextual: composto por conhecimentos e práticas capazes de desenvolver a compreensão dos processos de ensino e aprendizagem referidos à prática de escola, considerando tanto as relações que se passam no seu interior, com seus participantes, quanto as suas relações, como instituição, com o contexto imediato e o contexto geral onde está inserida;

II - Núcleo Estrutural: composto por conhecimentos e práticas capazes de propiciar abordagens de conhecimentos curriculares, a organização sequencial, avaliação e integração com outras disciplinas, os métodos adequados ao desenvolvimento do conhecimento em pauta, bem como sua adequação ao processo de ensino e aprendizagem;

III - Núcleo Integrador: a partir de abordagens de problemas concretos enfrentados pelos alunos na prática de ensino, com vistas ao planejamento e organização do trabalho escolar, discutidos a partir de diferentes perspectivas teóricas, com a participação articulada dos professores das várias disciplinas do Curso. Ele articula as dimensões de formação pedagógica e formação específica nos conteúdos da para a qual estará sendo licenciado.

**Art. 5º** As atividades de Estágio Curricular Supervisionado, com 480 (quatrocentas e oitenta) horas, efetivar-se-ão, preferencialmente, na própria escola e com as turmas que estiverem sob a responsabilidade do professor-aluno.

**Parágrafo único.** A realização do estágio supervisionado está condicionada à integralização de 954 (novecentas e cinquenta e quatro) horas do total da carga horária do Curso.

**Art. 6º** O Trabalho de Conclusão do Curso (TCC) é Atividade Curricular Obrigatória do Curso de Química – Licenciatura PARFOR, com carga horária de 68 (sessenta e oito) horas.

**§1º** O TCC terá a forma de trabalho experimental e/ou teórico e deve ser orientado por um professor, após o aluno ter cursado 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do Curso, obedecendo às normas previstas pela UFPA e pela Faculdade de Química.

**§2º** Esta atividade consiste em pesquisa de assunto específico, com o auxílio do Orientador e tema relacionado com a formação do professor de Química. Com auxílio de bibliografia especializada e/ou dados experimentais, elabora-se a Monografia. O TCC será apresentado em sessão pública, analisado por uma Comissão de três professores escolhidos pelo Orientador.

**Art. 7º** A duração do Curso será de 3 (três) anos.

**§ 1º** O tempo de permanência do aluno no Curso não poderá ultrapassar 50% do tempo previsto para a duração do mesmo pela UFPA.

**§ 2º** A carga horária do Curso está dividida em 6 (seis) períodos letivos.

**Art. 8º** Para a integralização do Currículo do Curso o aluno deverá ter concluído 3.228 (três mil, duzentas e vinte e oito) horas, assim distribuídas:

I - 718 (setecentas e dezoito) horas do Núcleo Contextual, sendo 420 (quatrocentas e vinte) horas de Prática Pedagógica;

II - 1.694 (mil, seiscentas e noventa e quatro) horas do Núcleo Estrutural;

III - 608 (seiscentas e oito) horas do Núcleo Integrador, sendo 480 (quatrocentas e oitenta) horas de Estágio Supervisionado e 68 (sessenta e oito) horas para realização do TCC;

IV - 200 (duzentas) horas de Atividades Acadêmico-Científico-Culturais.

**Art. 9º** Caberá ao Coordenador do PARFOR, junto à UFPA, estabelecer procedimentos para a avaliação e o acompanhamento do Projeto Pedagógico do Curso.

**Art. 10.** As disposições do presente Projeto Pedagógico atendem especificamente aos alunos ingressantes pelo Plano Nacional de Formação docente do MEC.

**ANEXO I**  
**ATIVIDADES CURRICULARES POR HABILIDADES E COMPETÊNCIAS**

Núcleo	Competências/Habilidades	Atividades Curriculares
<p style="text-align: center;"><b>Núcleo Estrutural (técnico)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação, com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios, bem como dos procedimentos necessários de primeiros socorros, nos casos dos acidentes mais comuns em laboratórios de Química.</li> <li>- Ter interesse no autoaperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com o ensino de Química, bem como para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do ensino de Química.</li> <li>- Ter habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da qualidade do material disponível no mercado, além de ser preparado para atuar como pesquisador no ensino de Química.</li> <li>- Compreender os conceitos, leis e princípios de Química.</li> <li>- Conhecer as propriedades físicas e químicas principais dos elementos e compostos, que possibilitem entender e prever o seu comportamento físico-químico, aspectos de reatividade, mecanismos e estabilidade.</li> <li>- Acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos e educacionais.</li> <li>- Saber identificar e fazer busca nas fontes de informações relevantes para a Química, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica, humanística e pedagógica.</li> <li>- Ler, compreender e interpretar os textos científico-tecnológicos em idioma pátrio e estrangeiro (especialmente inglês e/ou espanhol).</li> <li>- Saber escrever e avaliar criticamente os materiais didáticos, como livros, apostilas, “kits”, modelos, programas computacionais e materiais alternativos.</li> <li>- Demonstrar bom relacionamento interpessoal e saber comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem educacional, oral e escrita (texto, relatórios, pareceres,</li> </ul>	<p>Química Geral Cálculo I Português Instrumental Cálculo II Física Estatística Aplicada à Química Introdução à Álgebra Linear Química Inorgânica Experimental Química Inorgânica Teórica I Química Inorgânica Teórica II Química Analítica Teórica I Química Analítica Teórica II Química Analítica Experimental Química Orgânica Teórica I Química Orgânica Teórica II Química Orgânica Experimental Físico-Química Teórica I Físico-Química Teórica II Físico-Química Experimental Química Biorgânica Elementos de Geologia e Mineralogia Química Ambiental Atividades Acadêmico-Científico-Culturais Métodos Computacionais Aplicados ao Ensino da Química</p>

	<p>“pôster”, internet, etc.) em idioma pátrio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em ensino de Química.</li> <li>- Possuir conhecimento dos procedimentos e normas de segurança no trabalho.</li> </ul>	
<p><b>Núcleo Contextual (pedagógico)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional.</li> <li>- Identificar o processo de ensino/aprendizagem como processo humano em construção.</li> <li>- Ter uma visão crítica com relação ao papel social da Ciência e à sua natureza epistemológica, compreendendo o processo histórico-social de sua construção.</li> <li>- Saber trabalhar em equipe e ter uma boa compreensão das diversas etapas que compõem uma pesquisa educacional.</li> <li>- Ter interesse no autoaperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com o ensino de Química, bem como para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do Ensino de Química.</li> <li>- Ter formação humanística que permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto profissional, respeitar o direito à vida e ao bem-estar dos cidadãos.</li> <li>- Ter habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da qualidade do material disponível no mercado, além de ser preparado para atuar como pesquisador no ensino de Química.</li> <li>- Acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos e educacionais.</li> <li>- Reconhecer a Química como uma construção humana e compreender os aspectos históricos de sua produção e suas relações com contexto cultural, socioeconômico e político.</li> <li>- Saber identificar e fazer busca nas fontes de informações relevantes para a Química, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica, humanística e pedagógica.</li> <li>- Saber escrever e avaliar criticamente os materiais didáticos, como livros, apostilas, “kits”,</li> </ul>	<p>Prática Pedagógica em Química I          Psicologia da Educação          Prática Pedagógica em Química II          Didática Geral          Prática Pedagógica em Química III          Prática Pedagógica em Química IV          Estrutura e Funcionamento da Educação Básica          Prática Pedagógica em Química V          Metodologia do Ensino de Química          LIBRAS</p>

	<p>modelos, programas computacionais e materiais alternativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Refletir de forma crítica a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem.</li> <li>- Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade.</li> <li>- Saber trabalhar em laboratório e saber usar a experimentação em Química como recurso didático.</li> <li>- Possuir conhecimento básico do uso de computadores e sua aplicação em Ensino de Química</li> <li>- Conhecer teorias psicopedagógicas que fundamentam o processo de ensino-aprendizagem, bem como os princípios de planejamento educacional.</li> <li>- Conhecer os fundamentos, a natureza e as principais pesquisas de Ensino de Química.</li> <li>- Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de Ensino de Química.</li> <li>- Ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em Ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino/aprendizagem.</li> <li>- Atuar no magistério, em nível de ensino fundamental e médio, de acordo com a legislação específica, utilizando metodologia de ensino variado, contribuir para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e para despertar o interesse científico em adolescente; organizar e usar laboratórios de Química; escrever e analisar criticamente livros didáticos e paradidáticos e indicar bibliografia para o Ensino de Química; analisar e elaborar programas para esses níveis de ensino.</li> <li>- Conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros.</li> <li>- Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto socioeconômico, política educacional, administração escolar e fatores específicos do processo de ensino-aprendizagem de Química.</li> <li>- Assumir conscientemente a tarefa educativa, cumprindo o papel social de preparar os alunos para o exercício consciente da cidadania.</li> </ul>	
--	--	--

<p><b>Núcleo Integrador (profissional)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com contexto cultural, socioeconômico e político.</li> <li>- Saber trabalhar em equipe e ter uma boa compreensão das diversas etapas que compõem uma pesquisa educacional.</li> <li>- Ter interesse no autoaperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extracurriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com o Ensino de Química, bem como para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do ensino de Química.</li> <li>- Ter formação humanística que permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto profissional, respeitar o direito à vida e ao bem estar dos cidadãos.</li> <li>- Saber identificar e fazer busca nas fontes de informações relevantes para a Química, inclusive as disponíveis nas modalidades eletrônica e remota, que possibilitem a contínua atualização técnica, científica, humanística e pedagógica.</li> <li>- Demonstrar bom relacionamento interpessoal e saber comunicar corretamente os projetos e resultados de pesquisa na linguagem educacional, oral e escrita (texto, relatórios, pareceres, “pôster”, internet, etc.) em idioma pátrio.</li> <li>- Ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo.</li> <li>- Ter capacidade de disseminar e difundir e/ou utilizar o conhecimento relevante para a comunidade.</li> <li>- Atuar no magistério, em nível de Ensino Fundamental e Médio, de acordo com a legislação específica, utilizando metodologia de ensino variado, contribuir para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e para despertar o interesse científico em adolescente; organizar e usar laboratórios de Química; escrever e analisar criticamente livros didáticos e paradidáticos e indicar bibliografia para o ensino de Química; analisar e elaborar programas para esses níveis de</li> </ul>	<p>Estágio Supervisionado I Estágio Supervisionado II Estágio Supervisionado III Estágio Supervisionado IV Instrumentação para o Ensino da Química TCC</p>
--	---	--

	<p>ensino.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Exercer a sua profissão com espírito dinâmico, criativo, na busca de novas alternativas educacionais, enfrentando como desafio às dificuldades do magistério.</li><li>- Conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros.</li><li>- Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto socioeconômico, política educacional, administração escolar e fatores específicos do processo de ensino-aprendizagem de Química.</li><li>- Assumir conscientemente a tarefa educativa, cumprindo o papel social de preparar os alunos para o exercício consciente da cidadania.</li><li>- Desempenhar outras atividades na sociedade, para cujo sucesso uma sólida formação universitária seja importante fator.</li></ul>	
--	--	--

**ANEXO II**  
**DESENHO CURRICULAR**

Núcleo	Atividades Curriculares	CH
<b>Núcleo Contextual</b>	Prática Pedagógica em Química I Psicologia da Educação Prática Pedagógica em Química II Didática Geral Prática Pedagógica em Química III Prática Pedagógica em Química IV Estrutura e Funcionamento da Educação Básica Prática Pedagógica em Química V Metodologia do Ensino de Química LIBRAS	<b>726</b>
<b>Núcleo Estrutural</b>	Química Geral Cálculo I Português Instrumental Cálculo II Física Estatística Aplicada à Química Introdução à Álgebra Linear Química Inorgânica Experimental Química Inorgânica Teórica I Química Inorgânica Teórica II Química Analítica Teórica I Química Analítica Teórica II Química Analítica Experimental Química Orgânica Teórica I Química Orgânica Teórica II Química Orgânica Experimental Físico-Química Teórica I Físico-Química Teórica II Físico-Química Experimental Química Biorgânica Elementos de Geologia e Mineralogia Química Ambiental Métodos Computacionais Aplicados ao Ensino da Química	<b>1.694</b>
<b>Núcleo Integrador</b>	Estágio Supervisionado I Estágio Supervisionado II Estágio Supervisionado III Estágio Supervisionado IV Instrumentação para o Ensino de Química TCC	<b>608</b>
<b>Atividades Acadêmico-Científico-Culturais</b>		<b>200</b>
<b>Total Geral</b>		<b>3.228</b>

**ANEXO III**  
**CONTABILIDADE ACADÊMICA**

Período	Núcleo	Atividades Curriculares	T	P	L	E
1º	Estrutural	Química Geral	68			
	Estrutural	Cálculo I	102			
	Contextual	Prática Pedagógica em Química I		70		
	Contextual	Psicologia da Educação	102			
	Estrutural	Química Geral Experimental			60	
2º	Contextual	Didática Geral	68			
	Estrutural	Português Instrumental	68			
	Contextual	Prática Pedagógica em Química II		70		
	Estrutural	Cálculo II	102			
	Estrutural	Química Inorgânica Teórica I	68			
	Estrutural	Elementos de Geologia e Mineralogia	68			
	Estrutural	Introdução à Álgebra Linear	68			
3º	Estrutural	Química Inorgânica Teórica II	68			
	Estrutural	Química Inorgânica Experimental			60	
	Contextual	Prática Pedagógica em Química III		70		
	Estrutural	Tópicos de Física	102			
	Estrutural	Química Orgânica Teórica I	68			
	Integrador	Estágio supervisionado I				120
4º	Estrutural	Química Orgânica Teórica II	68			
	Estrutural	Química Orgânica Experimental			60	
	Contextual	Prática Pedagógica em Química IV		70		
	Integrador	Estágio supervisionado II				120
	Contextual	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	68			
	Estrutural	Estatística Aplicada à Química	68			
	Estrutural	Química Analítica Teórica I	68			
5º	Estrutural	Química Analítica Teórica II	68			
	Estrutural	Química Analítica Experimental			60	
	Integrador	Estágio Supervisionado III				120
	Contextual	Prática Pedagógica em Química V		70		
	Estrutural	Físico-Química Teórica I	68			
	Estrutural	Química Ambiental	68			
	Contextual	LIBRAS	68			
	Estrutural	Química Bio-Orgânica	68			
6º	Integrador	Estágio Supervisionado IV				120
	Estrutural	Físico-Química Teórica II	68			
	Estrutural	Físico-Química Experimental			60	
	Integrador	Instrumentação para o Ensino de Química	60			
	Estrutural	Métodos Computacionais Aplicados ao Ensino de Química	68			
	Contextual	Prática Pedagógica em Química VI		70		
	Integrador	Trabalho de Conclusão de Curso	68			
<b>Total</b>			<b>1.828</b>	<b>420</b>	<b>300</b>	<b>480</b>

- CH = Carga Horária; Tipo de Atividade: T= Teoria; P= Prática; L= Laboratório; E= Estágio

**ANEXO IV**  
**ATIVIDADES CURRICULARES POR PERÍODO DE OFERTA**

Período	Núcleo	Atividades Curriculares	C.H. Total	C.H.	
				Presencial 70%	A Distância 30%
1º	Estrutural	Química Geral	68	48	20
	Estrutural	Cálculo I	102	72	30
	Contextual	Prática Pedagógica em Química I*	70	21	49
	Contextual	Psicologia da Educação	102	72	30
	Estrutural	Química Geral Experimental	60	42	18
				<b>402</b>	
2º	Contextual	Didática Geral	68	48	20
	Estrutural	Português Instrumental	68	48	20
	Contextual	Prática Pedagógica em Química II*	70	21	49
	Estrutural	Cálculo II	102	30	72
	Estrutural	Química Inorgânica Teórica I	68	48	20
	Estrutural	Elementos de Geologia e Mineralogia	68	48	20
	Estrutural	Introdução a Álgebra Linear	68	48	20
			<b>512</b>		
3º	Estrutural	Química Inorgânica Teórica II	68	48	20
	Estrutural	Química Inorgânica Experimental	60	42	18
	Contextual	Prática Pedagógica em Química III*	70	21	49
	Estrutural	Tópicos de Física	102	72	30
	Estrutural	Química Orgânica Teórica I	68	48	20
	Integrador	Estágio Supervisionado I*	120	20	100
			<b>488</b>		
4º	Estrutural	Química Orgânica Teórica II	68	48	20
	Estrutural	Química Orgânica Experimental	60	42	18
	Contextual	Prática Pedagógica em Química IV*	70	21	49
	Integrador	Estágio Supervisionado II*	120	20	100
	Contextual	Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	68	48	20
	Estrutural	Estatística Aplicada à Química	68	48	20
	Estrutural	Química Analítica Teórica I	68	48	20
			<b>522</b>		
5º	Estrutural	Química Analítica Teórica II	68	48	20
	Estrutural	Química Analítica Experimental	60	42	18
	Integrador	Estágio Supervisionado III*	120	20	100
	Contextual	Prática Pedagógica em Química V*	70	21	49
	Estrutural	Físico-Química Teórica I	68	48	20
	Estrutural	Química Ambiental	68	48	20
	Contextual	LIBRAS	68	48	20
	Estrutural	Química Bio-Orgânica	68	48	20
			<b>590</b>		
6º	Integrador	Estágio Supervisionado IV*	120	20	100
	Estrutural	Físico-Química Teórica II	68	48	20
	Estrutural	Físico-Química Experimental	60	42	18
	Integrador	Instrumentação para o Ensino de Química	60	42	18

	Estrutural	Métodos Computacionais Aplicados ao Ensino de Química	68	48	20
	Contextual	Prática Pedagógica em Química VI*	70	21	49
	Integrador	Trabalho de Conclusão de Curso	68	48	20
			<b>514</b>		
<b>Atividades Acadêmico-Científico-Culturais</b>			<b>200</b>		
<b>Total</b>			<b>3.228</b>		

\* Disciplinas com conteúdo 30% presencial e 70% a distancia.