



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

**RESOLUÇÃO N. 4.976, DE 20 DE OUTUBRO DE 2017**

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química, de interesse do *Campus* Universitário de Ananindeua.

**O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral, e em cumprimento à decisão do Egrégio Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, em sessão realizada em 20.10.2017, e em conformidade com documentos procedentes do *Campus* Universitário de Ananindeua, promulga a seguinte

**R E S O L U Ç Ã O:**

**Art. 1º** Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química, de interesse do *Campus* Universitário de Ananindeua, da Universidade Federal do Pará (UFPA), 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 20 de outubro de 2017.

**EMMANUEL ZAGURY TOURINHO**

Reitor

Presidente do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão

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

**Art. 1º** O Curso de Licenciatura em Química atendendo à demanda da região para atuar no ensino fundamental e médio, objetiva formar professores para a rede pública e privada de ensino, buscando, ainda, oferecer uma formação com forte base científica e tecnológica.

**Art. 2º** O perfil do egresso desejado pelo Curso será do profissional que seja capaz de articular teoria e prática, mobilizando-as de maneira eficiente e eficaz para atender às funções de natureza estratégica, tecnológica, ambiental e de sustentabilidade requeridas nos processos de produção, demonstrando, assim, sua formação reflexiva e transformadora. Os graduados no Curso de Licenciatura em Química terão formação para a produção e à inovação científico-tecnológica e à didática e estarão aptos à continuidade de estudos em nível de pós-graduação. O egresso poderá atuar especificamente nas seguintes áreas: Ensino em Nível Fundamental e Médio, da mesma forma na pesquisa em empresas privadas e instituições do setor público.

**Art. 3º** O Curso funcionará em período integral, em períodos letivos intensivos, regime seriado e ofertará as atividades curriculares de forma paralela.

**Art. 4º** O currículo do Curso prevê atividades que visam ao desenvolvimento de competências, tais como, promover o desenvolvimento científico e tecnológico; dominar novas ferramentas de sistemas visando melhores condições de trabalho e de vida; possuir visão humanística consistente e crítica do impacto de sua atual profissão na sociedade; desenvolver atividades de pesquisa e extensão para apreensão da realidade social e contribuição para o progresso científico e social.

**Art. 5º** A estrutura do Curso de Licenciatura em Química é constituído de 03 (três) Núcleos, a saber:

I – Núcleo de Formação Básica: corresponde aos estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, das diversas realidades educacionais destinados a garantir a compreensão pertinente e crítica da realidade natural, social e cultural;

II – Núcleo de Aperfeiçoamento e Diversificação de Estudos: que visa ao aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos. Atenderá às demandas sociais e destina-se a

propiciar a aquisição de competências e habilidades que possibilitem o aprofundamento num dado campo do saber;

III – Núcleo de Estudos Integradores: a ser desenvolvido ao longo do curso, se constitui em extensões, atividades complementares e aprofundamentos dos conteúdos;

**Art. 6º** O Estágio Curricular objetiva proporcionar ao aluno a vivência crítica e assistida de situações reais de ensino, ampliando sua compreensão sobre a Instituição escolar, a característica e as necessidades específicas da docência enquanto atividade profissional. A carga horária será de 420 (quatrocentas e vinte) horas e iniciará a partir do 5º período e se desenvolverá em 4 (quatro) atividades curriculares, a saber: Estágio Supervisionado I, II, III, IV, com 105 (cento e cinco) horas cada.

**Art. 7º** A Prática como componente curricular se desenvolverá de forma crítica e reflexiva no Curso da Licenciatura em Química. Será contemplada em 8 (oito) atividades curriculares de natureza pré-profissional, a saber: Prática Pedagógica em Química I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, mais a disciplina Instrumentação para o Ensino de Química, totalizando 405 (quatrocentas e cinco) horas.

**Art. 8º** As Atividades Complementares são componentes curriculares que visam estimular a participação discente em atividades de caráter acadêmico-científicas, reconhecidas pelo Conselho da Faculdade.

§ 1º As Atividades Complementares terão registro descritivo no histórico escolar do discente, de acordo com regulamentação aprovada pelo Conselho da Faculdade.

§ 2º A carga horária total será de 200 (duzentas) horas, na qual o aluno deve cumprir 140 (cento e quarenta) horas em jornadas, seminários, congressos, simpósios e outros eventos relacionados à área de sua formação ou áreas afins, além de monitoria, iniciação científica, membro de comissão de realização de eventos, apresentação de trabalhos acadêmicos, atividades de pesquisa, atividades extensionistas e estágios extracurriculares e cursar 60 (sessenta) horas de atividade curricular optativa.

**Art. 9º** As atividades de Extensão integram o currículo do Curso e serão desenvolvidas com 320 (trezentas e vinte) horas, formalizadas em Plano de Trabalho aprovado pelo Conselho da Faculdade e realizadas na forma de programas, cursos, atividades ou serviços, que integrem a Universidade com setores da comunidade local e regional. Através da extensão oportuniza-se ao discente o desafio de pensar e

desenvolver políticas que favoreçam um ensino teórico e prático que atenda à demanda acadêmica.

**Art. 10.** As atividades de pesquisa e iniciação científica serão integradas ao ensino e à extensão; terão produção incentivada, organizada e coordenada pelos docentes do curso, trabalhadas sob a ótica da formação do professor em Química.

**Art. 11.** O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é uma atividade curricular obrigatória, de caráter individual, com 60 (sessenta) horas, ofertada no 8º período.

**Parágrafo único.** As formas de elaboração, apresentação e avaliação do TCC terão critérios regulamentados pelo Conselho da Faculdade.

**Art. 12.** A duração do Curso de Licenciatura em Química será de 04 (quatro) anos.

**Parágrafo único.** O tempo de permanência do aluno no Curso não poderá ultrapassar 50% do tempo previsto para sua duração.

**Art. 13.** Para integralizar o Curso de Licenciatura em Química o aluno deverá ter concluído 3.200 (três mil e duzentas) horas, assim distribuídas:

I – 1.095 (hum mil e noventa e cinco) horas no Núcleo de Formação Básica;

II – 1.905 (hum mil, novecentas e cinco) horas no Núcleo de Aperfeiçoamento e Diversificação de Estudos;

III – 200 (duzentas) horas no Núcleo de Estudos Integradores.

**Art. 14.** Caberá ao Conselho da Faculdade instituir Comissão para avaliar e acompanhar a execução do Projeto Pedagógico do Curso, através do Núcleo Docente Estruturante (NDE), que tem por finalidade desenvolver ações consultivas, propositivas e de assessoramento no processo de concepção, consolidação e acompanhamento do Projeto Pedagógico, objetivando a contínua promoção de sua qualidade.

**Art. 15.** Esta Resolução contempla os alunos ingressantes no Curso de Licenciatura em Química a partir do ano de 2016.

## ANEXO I

## ATIVIDADES CURRICULARES POR COMPETÊNCIA

COMPETÊNCIA	ATIVIDADE CURRICULAR
Conhecer e compreender as propriedades físicas e químicas principais dos elementos e compostos, que possibilitem entender e prever o seu comportamento físico-químico, reconhecendo a Química como uma construção humana, compreendendo os aspectos históricos de sua produção e suas relações com contexto socioeconômico.	Físico-Química Teórica I
	Físico-Química Teórica II
	Introdução aos Métodos Físicos de Análise Orgânica
	Química Ambiental
	Química Analítica Moderna
	Química Analítica Qualitativa
	Química Analítica Quantitativa
	Química Bioorgânica
	Química Geral Experimental
	Química Geral Teórica I
	Química Geral Teórica II
	Química Inorgânica Teórica I
	Química Inorgânica Teórica II
Aplicar conhecimentos matemáticos e estatísticos na análise e resolução de problemas envolvendo a química.	Química Orgânica Teórica I
	Química Orgânica Teórica II
	Cálculo I
Discutir as questões ambientais associadas a química, desenvolvendo o conceito de química verde e avaliando os problemas ambientais de forma interdisciplinar.	Cálculo II
	Estatística Aplicada à Química
	Elementos de Geologia e Mineralogia
Possuir capacidade crítica para analisar os seus conhecimentos e assimilando 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.	Química Ambiental
	Fundamentos e Metodologias da Educação Básica
	Instrumentação no Ensino de Química
	Políticas Públicas e Gestão do Espaço Escolar
Identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional, identificando o processo de ensino/aprendizagem como processo humano em construção.	Psicologia da Educação
	Fundamentos e Metodologias da Educação Básica
	LIBRAS
	Prática Pedagógica em Química I
	Prática Pedagógica em Química II
	Prática Pedagógica em Química III
	Prática Pedagógica em Química IV
	Prática Pedagógica em Química V
	Prática Pedagógica em Química VI
Prática Pedagógica em Química VII	
Ter habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da	Prática Pedagógica em Química VIII
	Didática para o Ensino da Química
	Estágio Supervisionado I
	Estágio Supervisionado II
	Estágio Supervisionado III

qualidade do material disponível no mercado, além de ser preparado para atuar como pesquisador no ensino de Química.	Estágio Supervisionado IV
	Estatística Aplicada à Química
	Fundamentos e Metodologias da Educação Básica
	Instrumentação no Ensino de Química
	Trabalho de Conclusão de Curso
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.	Didática para o Ensino da Química
	Estatística Aplicada à Química
	Fundamentos e Metodologias da Educação Básica
	Métodos Computacionais no Ensino de Química
	Políticas Públicas e Gestão do Espaço Escolar
	Português Instrumental
	Trabalho de Conclusão de Curso
Ter interesse no auto-aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extra-curriculares 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.	Elementos de Geologia e Mineralogia
	Física Fundamental I
	Física Fundamental II
	Laboratório de Física
	Metodologia Científica
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.	Instrumentação no Ensino de Química
	Laboratório de Físico-Química I
	Laboratório de Físico-Química II
	Laboratório de Química Analítica Qualitativa
	Laboratório de Química Analítica Quantitativa
	Laboratório de Química Inorgânica
	Laboratório de Química Orgânica I
	Laboratório de Química Orgânica II
Metodologia Científica	

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

<b>NÚCLEO</b>	<b>ÁREA (DIMENSÃO)</b>	<b>ATIVIDADES CURRICULARES</b>	<b>CH</b>
Formação Básica	Pedagógica	Didática para o Ensino da Química	45
		Fundamentos e Metodologias da Educação Básica	60
		Políticas Públicas e Gestão do Espaço Escolar	45
		Prática Pedagógica em Química I	30
		Prática Pedagógica em Química II	45
		Prática Pedagógica em Química III	45
		Psicologia da Educação	90
	Técnica	Cálculo I	75
		Cálculo II	75
		Estatística Aplicada à Química	60
		Física Fundamental I	60
		Física Fundamental II	60
		Métodos Computacionais no Ensino de Química	45
		Português Instrumental	60
		Química Geral Experimental	60
		Química Geral Teórica I	60
		Química Geral Teórica II	60
		Química Inorgânica Teórica I	60
		Química Orgânica Teórica I	60
		<b>TOTAL DO NÚCLEO</b>	
Aperfeiçoamento e Diversificação de Estudos	Pedagógica	Instrumentação no Ensino de Química	45
		Prática Pedagógica em Química IV	45
		Prática Pedagógica em Química V	45
		Prática Pedagógica em Química VI	45
		Prática Pedagógica em Química VII	45
		Prática Pedagógica em Química VIII	60

	Profissional	Estágio Supervisionado I	105
		Estágio Supervisionado II	105
		Estágio Supervisionado III	105
		Estágio Supervisionado IV	105
		LIBRAS	45
		Metodologia Científica	60
		Trabalho de Conclusão de Curso	60
	Técnica	Elementos de Geologia e Mineralogia	60
		Físico-Química Teórica I	60
		Físico-Química Teórica II	60
		Introdução aos Métodos Físicos de Análise Orgânica	60
		Laboratório de Física	45
		Laboratório de Físico-Química I	45
		Laboratório de Físico-Química II	45
		Laboratório de Química Analítica Qualitativa	45
		Laboratório de Química Analítica Quantitativa	45
		Laboratório de Química Inorgânica	60
		Laboratório de Química Orgânica I	60
		Laboratório de Química Orgânica II	45
		Química Ambiental	60
		Química Analítica Moderna	60
		Química Analítica Qualitativa	60
		Química Analítica Quantitativa	60
		Química Bioorgânica	45
		Química Inorgânica Teórica II	60
		Química Orgânica Teórica II	60
		<b>TOTAL DO NÚCLEO</b>	<b>1.905</b>

**ANEXO III****CONTABILIDADE ACADÊMICA POR PERÍODO LETIVO****Turno: Integral**

<b>PERÍODO LETIVO</b>	<b>UNIDADE DE OFERTA</b>	<b>ATIVIDADE CURRICULAR</b>	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>EXTENSÃO</b>	<b>CH TOTAL</b>
1º Período	ANANINDEUA	Química Geral Teórica I	45	15	0	60
	ANANINDEUA	Cálculo I	55	20	0	75
	ANANINDEUA	Prática Pedagógica em Química I	25	5	0	30
	ANANINDEUA	Química Geral Experimental	10	50	0	60
	ANANINDEUA	Português Instrumental	40	20	0	60
	ANANINDEUA	Psicologia da Educação	50	20	20	90
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>225</b>	<b>130</b>	<b>20</b>	<b>375</b>
2º Período	ANANINDEUA	Cálculo II	50	25	0	75
	ANANINDEUA	Didática para o Ensino da Química	30	0	15	45
	ANANINDEUA	Estatística Aplicada à Química	40	20	0	60
	ANANINDEUA	Física Fundamental I	50	10	0	60
	ANANINDEUA	Métodos Computacionais no Ensino de Química	15	20	10	45
	ANANINDEUA	Prática Pedagógica em Química II	15	15	15	45
	ANANINDEUA	Química Geral Teórica II	40	20	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>240</b>	<b>110</b>	<b>40</b>	<b>390</b>
3º Período	ANANINDEUA	Fundamentos e Metodologias da Educação Básica	40	20	0	60
	ANANINDEUA	Física Fundamental II	45	15	0	60
	ANANINDEUA	Políticas Públicas e Gestão do Espaço Escolar	35	10	0	45
	ANANINDEUA	Prática Pedagógica em Química III	15	15	15	45
	ANANINDEUA	Química Inorgânica Teórica I	40	20	0	60
	ANANINDEUA	Química Orgânica Teórica I	50	10	0	60
<b>CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO</b>			<b>225</b>	<b>90</b>	<b>15</b>	<b>330</b>
4º Período	ANANINDEUA	Laboratório de Física	10	25	10	45
	ANANINDEUA	Laboratório de Química Orgânica I	10	35	15	60
	ANANINDEUA	Química Analítica Qualitativa	40	20	0	60
	ANANINDEUA	Química Inorgânica	40	20	0	60

		Teórica II				
	ANANINDEUA	Prática Pedagógica em Química IV	10	20	15	45
	ANANINDEUA	Química Orgânica Teórica II	50	10	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			160	130	40	330
5º Período	ANANINDEUA	Estágio Supervisionado I	0	105	0	105
	ANANINDEUA	Laboratório de Química Analítica Qualitativa	10	35	0	45
	ANANINDEUA	Laboratório de Química Inorgânica	10	30	20	60
	ANANINDEUA	Laboratório de Química Orgânica II	5	25	15	45
	ANANINDEUA	Prática Pedagógica em Química V	15	15	15	45
	ANANINDEUA	Química Analítica Quantitativa	40	20	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			80	230	50	360
6º Período	ANANINDEUA	Prática Pedagógica em Química VI	20	10	15	45
	ANANINDEUA	Estágio Supervisionado II	0	105	0	105
	ANANINDEUA	Físico-Química Teórica I	40	20	0	60
	ANANINDEUA	Introdução aos Métodos Físicos de Análise Orgânica	40	20	0	60
	ANANINDEUA	Laboratório de Química Analítica Quantitativa	10	35	0	45
	ANANINDEUA	LIBRAS	20	10	15	45
	ANANINDEUA	Química Bioorgânica	35	10	0	45
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			165	210	30	405
7º Período	ANANINDEUA	Elementos de Geologia e Mineralogia	40	20	0	60
	ANANINDEUA	Estágio Supervisionado III	0	105	0	105
	ANANINDEUA	Físico-Química Teórica II	40	20	0	60
	ANANINDEUA	Laboratório de Físico-Química I	5	25	15	45
	ANANINDEUA	Metodologia Científica	45	15	0	60
	ANANINDEUA	Prática Pedagógica em Química VII	15	15	15	45
	ANANINDEUA	Química Ambiental	20	20	20	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			165	220	50	435
8º Período	ANANINDEUA	Estágio Supervisionado IV	0	105	0	105
	ANANINDEUA	Instrumentação no Ensino de Química	15	10	20	45

	ANANINDEUA	Laboratório de Físico-Química II	5	25	15	45
	ANANINDEUA	Prática Pedagógica em Química VIII	20	20	20	60
	ANANINDEUA	Química Analítica Moderna	15	25	20	60
	ANANINDEUA	Trabalho de Conclusão de Curso	0	60	0	60
CH TOTAL DO PERÍODO LETIVO			55	245	75	375
CH TOTAL			1315	1365	320	3.000
CH TOTAL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO					200	
CH TOTAL DO CURSO					3.200	

**ANEX IV**

**QUADRO DE DISCIPLINAS OPTATIVAS**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>CH TEÓRICA</b>	<b>CH PRÁTICA</b>	<b>CH TOTAL</b>
Degradação de Materiais	15	15	30
Educação Tecnológica e Direitos Humanos	60	0	60
Introdução à Ciência do Ambiente	30	0	30
Síntese de Polímeros	30	15	45