



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SUPERINTENDÊNCIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL  
COORDENADORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

Campus Universitário Ministro Petrônio Portella,  
Bairro Ininga, Teresina, Piauí, Brasil; CEP 64049-550  
Telefones: (86) 3215-5525/3215-5526

**E-mail:** [assessoriaufpi@gmail.com](mailto:assessoriaufpi@gmail.com) ou [comunicacao@ufpi.edu.br](mailto:comunicacao@ufpi.edu.br)

# **BOLETIM DE SERVIÇO**

Nº 880 - Julho/2025  
Resoluções - Nº 880 a 893/2025  
(CAMEN/UFPI)

Teresina, 08 de julho de 2025



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 880, DE 25 DE JUNHO DE 2025

Autoriza Remoção de Discente.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.025863/2025-50;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a remoção do discente **FELIPE FRANCISCO SALES DE MOURA**, Matrícula nº **20239002971**, do Curso de **MEDICINA**, do Câmpus Ministro Petrônio Portella (**CMPP**), para o Câmpus Senador Helvídio Nunes Barros (**CSHNB**), desta Universidade, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 25 de junho de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 27/06/2025 10:49:50-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 881, DE 25 DE JUNHO DE 2025

Autoriza Remoção de Discente.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.021703/2025-44;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a remoção da discente **CLARA BEATRIZ LIMA BEZERRA**, Matrícula nº **20209072302**, do Curso de **BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**, do Câmpus Professora Cinobelina Elvas (**CPCE**), para o Câmpus Ministro Petrônio Portella (**CMPP**), desta Universidade, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 25 de junho de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 27/06/2025 10:49:51-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 882, DE 25 DE JUNHO DE 2025

Autoriza Mudança de Curso de Discente.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.030042/2025-28;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a mudança de curso da discente **MILENA SOARES SEVERO**, Matrícula nº **20179000745**, do curso de **BACHARELADO EM QUÍMICA** para o curso de **BACHARELADO EM MATEMÁTICA**, ambos vinculados ao Centro de Ciências da Natureza (**CCN**), do Câmpus Ministro Petrônio Portella (**CMPP**) desta Universidade, conforme o processo mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 25 de junho de 2025

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 27/06/2025 10:49:51-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 883, DE 25 DE JUNHO DE 2025

Autoriza a Ratificação da Resolução CAMEN/UFPI nº 861/2025.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.004467/2025-10;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a ratificação da **Resolução CAMEN/UFPI nº 861/2025**, de 23 de maio de 2025, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 25 de junho de 2025

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 27/06/2025 10:49:51-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 884, DE 25 DE JUNHO DE 2025

Autoriza Alteração de Projeto Pedagógico de Curso.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, *Ad Referendum*, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo nº 23111.044753/2021-58;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a alteração no Projeto Pedagógico do Curso de **LICENCIATURA EM QUÍMICA**, vinculado ao **CENTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (CEAD)**, desta Universidade, conforme ANEXO e processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 25 de junho de 2025

**GARDENIA DE SOUSA** Assinado de forma digital por  
**PINHEIRO:000692533** GARDENIA DE SOUSA  
PINHEIRO:00069253323  
23 Dados: 2025.06.26 11:13:07  
-03'00'

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA  
PROGRAMA INSTITUCIONAL DE FOMENTO E  
INDUÇÃO DA INOVAÇÃO DA FORMAÇÃO INICIAL  
CONTINUADA DE PROFESSORES COM ÊNFASE  
EM ESCOLAS DE TEMPO INTEGRAL-PRILEI  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA –  
PRILEI/CEAD/ UFPI**



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA –  
PRILEI/CEAD/UFPI**

**TERESINA- PI  
2025**

**GOVERNO FEDERAL**

Luiz Inácio Lula da Silva

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

Camilo Sobreira de Santana

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

Profa. Dra. Nadir do Nascimento Nogueira

**PRO-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO-PREG**

Profa. Dra. Gardênia de Sousa Pinheiro

**CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA – CEAD**

Profa. Dra. Lívia Fernanda Nery da Silva

**COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL DOS CURSOS PRILEI/CEAD/UFPI**

Profa. Dra. Lívia Fernanda Nery da Silva

**COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA DOS CURSOS PRILEI/CEAD/UFPI**

Profa. Dra. Cleânia de Sales Silva

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE LIC. EM QUIMICA - PRILEI/CEAD/UFPI**

Prof. Dr. Milton Batista da Silva

**COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO**

Profa. Dra. Poliana Cristina de Almeida Fonseca

**COORDENADOR DE DESENVOLVIMENTO E ACOMPANHAMENTO CURRICULAR - CDAC**

PROFA. DRA. Djanira do Espírito Santo Lopes Cunha

**EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE  
LICENCIATURA EM QUÍMICA – PRILEI/CEAD/UFPI**

**PORTARIA N° 47/2021 CEAD/UFPI**

Prof. Dr. Milton Batista da Silva

Prof. Dr. Davi da Silva

Prof. Dr. Marinaldo Sousa de Carvalho

Prof. Me. Florisvaldo Clementino Santos Filho

Prof. Dr. Ildemir Ferreira dos Santos

Prof. Dra. Livia Fernanda Nery da Silva

**EQUIPE RESPONSÁVEL PELA REELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO  
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA – PRILEI/CEAD/UFPI**

Prof. Dr. Milton Batista da Silva

Prof. Me. Florisvaldo Clementino Santos Filho

Profa. Dra. Cleânia de Sales Silva

## SUMÁRIO

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b>	<b>05</b>
<b>2. HISTÓRICO</b>	<b>06</b>
<b>3. APRESENTAÇÃO</b>	<b>09</b>
<b>4. JUSTIFICATIVA</b>	<b>12</b>
<b>5. PRINCÍPIOS CURRICULARES E ESPECIFICIDADES DO CURSO</b>	<b>14</b>
<b>6. OBJETIVOS</b>	<b>17</b>
<b>7. PERFIL DO EGRESSO</b>	<b>18</b>
<b>8. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES</b>	<b>19</b>
<b>9. FORMA DE ACESSO AO CURSO</b>	<b>21</b>
<b>10. MATRIZ CURRICULAR</b>	<b>22</b>
<b>11. DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE APOIO AO CURSO</b>	<b>66</b>
<b>12. EQUIPE RESPONSÁVEL</b>	<b>67</b>
<b>13. PERFIL DO QUADRO DOCENTE DO CURSO</b>	<b>68</b>
<b>14. ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO</b>	<b>69</b>
<b>15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	<b>70</b>
<b>16. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	<b>71</b>
<b>17. AVALIAÇÃO</b>	<b>73</b>
<b>18. SISTEMA DE ORIENTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO ALUNO</b>	<b>76</b>
<b>19. IMPLANTAÇÃO DO CURSO</b>	<b>77</b>
<b>20. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>79</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>80</b>

## 1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

- **DENOMINAÇÃO DO CURSO:** Curso de Graduação Licenciatura em Química
- **MODALIDADE:** Presencial.
- **PROFISSIONAL FORMADO:** Licenciado(a) em Química.
- **UNIDADE OFERTANTE:** Centro de Educação Aberta e à Distância – CEAD / UFPI
- **CLIENTELA:** Professores e Diretores da Educação Básica e Alunos do Ensino Médio.
- **REGIME ACADÊMICO:** Crédito.
- **CARGA HORÁRIA:** 3500 horas.
- **DURAÇÃO DO CURSO:** 8 semestres (04 anos). Considerando que a Resolução N° 54/2017 CEPEX/UFPI, no seu artigo 8º, diz que ao estudante com necessidade especial poderá ser concedida prorrogação de até 50% do prazo máximo fixado para a conclusão do curso, não sendo portanto obrigatória esta definição; considerando, ainda, que o Edital nº 035/2021-SEB/MEC do PRILEI, Programa que financia o curso, não prevê prorrogação do prazo de duração do curso, mas define que o curso terá, no máximo, 08 semestres, a definição de duração mínima e de extrapolação dos 8 semestres não se aplica para o curso.
- **TURNOS DO CURSO:** O curso funcionará, de forma Presencial Integral, conforme necessidades e possibilidades apresentadas em cada período letivo”.
- **VAGAS:** 200 vagas em Teresina- Pi.
- **CÓDIGO E-MEC:** 1599440.

<b>COMPONENTES CURRICULARES</b>	<b>Carga horária (h)</b>
<b>Disciplinas Obrigatórias</b>	2325
<b>Disciplinas Optativas</b>	120
<b>Trabalho de Conclusão de Curso</b>	90
<b>Atividades Complementares</b>	200
<b>Estágio Supervisionado Obrigatório</b>	405
<b>Atividades Curriculares de Extensão</b>	360
<b>TOTAL</b>	3500

## 2 HISTÓRICO

A Universidade Federal do Piauí 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 4 Campi: Campus Ministro Petrônio Portela (CMPP-Teresina), Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (CSHNB-Picos), Campus Amílcar Ferreira Sobral (CAFS-Floriano) e Campus Professora Cinobelina Elvas (CPCE-Bom Jesus) e ainda 3 Colégios Técnicos (Teresina, Floriano e Bom Jesus), em uma área total de 7.219.338 m<sup>2</sup>.

A sua administração central é composta pela Reitoria, Vice-Reitoria e por sete Pró-Reitorias: de Ensino de Graduação (PREG); de Ensino de Pós-Graduação (PRPG); de Pesquisa e Inovação (PROPESQI); de Extensão e Cultura (PREXC); de Administração (PRAD); de Planejamento e Orçamento (PROPLAN); e de Assuntos Estudantis e Comunitários (PRAEC).

No Campus sede existem 06 (seis) unidades de ensino convencionalmente denominadas de centros de ensino, que são os Centros de Ciências: da Educação (CCE), da Natureza (CCN), Humanas e Letras (CCHL), Agrárias (CCA), Saúde (CCS) e Tecnologia (CT) e mais um centro diferenciado que congrega os cursos na modalidade Ensino à Distância (EaD): Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD), presente em 48 municípios. Integram também a estrutura da UFPI três Colégios Técnicos, que ministram cursos ligados à educação básica, sendo um localizado em Teresina e dois no interior do Estado, nos municípios de Floriano e de Bom Jesus, cujas estruturas acadêmico-administrativas localizam-se nas proximidades do CAFS e CPCE.

O Centro de Ciências da Natureza criado em 28/09/1973, através da resolução 30/74, está constituído por oito departamentos: Biologia, Física, Química, Matemática, Ciências da Computação, Arqueologia, Ciências da Natureza e Estatística, e conta também com o Herbário Graziela Barroso, vinculado ao Departamento de Biologia. Além dos cursos de graduação nestas áreas e de pós-graduação em Química, Física, Matemática, Computação e Arqueologia, têm oferecido cursos de formação continuada de professores. Como exemplo, pode-se explicitar a participação em atividades financiadas pelo Pró-Ciências, PROCAMPO e Plano Nacional de Formação de professores – PARFOR, com o oferecimento de cursos de aperfeiçoamento e

especialização a docentes piauienses. Atualmente o programa de Pós-graduação em Química oferece os níveis de Mestrado e Doutorado.

O curso de Licenciatura em Ciências da Universidade Federal do Piauí teve início em 1971. Com a Resolução No 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 oferecia 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 estabelecida pela Resolução 30/74, e incorporando as novas exigências do mercado de trabalho e dos avanços na área de Química.

Em 1993, foi feita uma proposta para substituir a Licenciatura em Ciências/Habilitação em Química pelos cursos de Graduação em Química: Licenciatura e Bacharelado com Atribuições Tecnológicas, com o fim de atender em nossa comunidade, tanto aqueles que aspiram tornarem-se profissionais do ensino de Química, quanto àqueles 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, Licenciatura, 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, e mais recentemente regional, de pessoal qualificado, entretanto, sempre absorveu profissionais egressos da UFPI no Magistério Superior Federal e Estadual, tanto do Piauí quanto de outros estados. Em 1998, foi criado também a Licenciatura Noturna.

Ao longo da década de noventa até os dias atuais, tem-se convivido com a existência de três cursos: o de Licenciatura em Química (Diurno), o Bacharelado e de Licenciatura em Química (Noturno). O período de transição entre a Licenciatura em Ciências com Habilitação em Química

e a proposta para a criação da Licenciatura em Química terminou em 2001, ano no qual se formou o último aluno daquela modalidade.

Em dezembro de 2005, o sistema de Universidade Aberta do Brasil (UAB) promoveu a seleção de municípios para implantação de Polos de Apoio Presenciais, onde seriam oferecidos Cursos Superiores na Modalidade a Distância, desta forma democratizando e interiorizando a oferta de Ensino Superior, preferencialmente para a área de formação inicial e continuada de professores da educação básica. Desta forma, através do Consórcio entre as esferas Federais, Estaduais e Municipais foi dado início a um projeto piloto inicialmente oferecendo 500 vagas através de processo seletivo preenchendo 408 vagas, das 500 oferecidas para o curso, distribuídos entre os polos de Teresina, Parnaíba, Picos, Floriano, Bom Jesus, Esperantina, Piripiri e São Raimundo Nonato. Atualmente, o CEAD/UFPI está presente em 48 municípios, sendo 46 no Piauí e 02 na Bahia.

O Curso de Licenciatura em Química na Modalidade a Distância após sua implantação atuou efetivamente em 10 municípios, formou 3.926 alunos até o presente momento.

Em 2021, o CEAD participou da seleção do Editais Nº 35/2021 e Nº 66/2021 - SEB/MEC, do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação Inicial Continuada de Professores Com ênfase em Escola de Tempo Integral (PRILEI), como proponente de uma Projeto em Rede, envolvendo a Universidade Federal do Piauí, a Universidade Estadual do Piauí e a Universidade Católica de Pernambuco, voltado para a formação de professores nas áreas de Pedagogia, Química, Ciências da Natureza e Letras, sendo aprovado. Assim, o CEAD passa a oferecer cursos de Licenciatura em Pedagogia, Química, Ciências da Natureza e Letras-Português, com o objetivo de formar professores, nos moldes do que determina o Edital do Programa citado.

### **3 APRESENTAÇÃO**

#### **3.1 Universidade Aberta do Brasil - UAB**

O Projeto Universidade Aberta do Brasil – **UAB** – criado pelo Ministério da Educação, em 2005, no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação, para a articulação e integração de um sistema nacional de educação superior à distância gratuita e de qualidade, em caráter experimental, visando sistematizar as ações, programas, projetos, atividades pertencentes às políticas públicas voltadas para a ampliação e interiorização da oferta do ensino superior gratuito e de qualidade no Brasil.

O Sistema Universidade Aberta do Brasil é uma parceria entre consórcios públicos, nos três níveis governamentais (federal, estadual e municipal), e participação das universidades públicas e demais organizações interessadas.

Para a consecução do Projeto **UAB**, o Ministério da Educação, através da Secretaria de Educação a Distância – SEED, lançou o Edital nº 1, em 20 de dezembro de 2005, com a Chamada Pública para a seleção de pólos municipais de apoio presencial e de cursos superiores de Instituições Federais de Ensino Superior na Modalidade de Educação a Distância para a **UAB**, que deverão ser preparados neste ano e ofertados em 2007.

#### **3.2 O Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD)**

O Centro de Educação Aberta e Distância (CEAD) é uma unidade acadêmica criada em 2006 com objetivo de viabilizar a implantação de cursos de graduação na modalidade ensino à distância (EAD) da Universidade Federal do Piauí. As políticas públicas nesta IFES para as atividades acadêmicas ministradas na modalidade de educação a distância contam com o apoio da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e são efetivadas através da oferta de cursos, programas e projetos, na referida Unidade.

O CEAD/UFPI tem como objetivo oferecer educação gratuita e de qualidade à população piauiense, nos municípios Polos de Apoio Presencial onde os cursos estão instituídos, de modo a atender às necessidades socioculturais e econômicas de cada região, as quais possibilitadas com a realização das atividades acadêmicos-administrativas realizadas pelas coordenações de curso e de polos responsáveis pelo seu funcionamento. A estrutura administrativo-organizacional do CEAD é composta de uma Direção Geral, assessorada por duas secretarias: a de Controle Acadêmico e a Administrativa.

Zelando pelos referenciais de qualidade da UFPI, para a operacionalização das atividades de ensino que utilizam as novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como é o caso do Ensino a Distância, o CEAD conta com a parceria da UAB e com o apoio de instituições conveniadas, como a Secretaria Estadual da Educação (SEDUC), a Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e o Instituto Federal do Piauí (IFPI).

Entre as metodologias aplicadas, o CEAD/UFPI adota a tecnologia conhecida como “*e-learning*”, que significa *prover a educação institucional com uma série de facilidades e ferramentas tecnológicas, sem os preços da educação presencial*”, a qual vem se constituindo um novo paradigma de educação, como alternativa de economia de recursos, inclusão social e digital, objetivando organizar informações e gerar conhecimentos. No CEAD/UFPI é utilizada uma combinação de material impresso, áudios, vídeos, multimídia, *internet*, videoconferências e fóruns para atender ao padrão UFPI.

Para o funcionamento das atividades de ensino é utilizado o suporte dos Polos de Apoio Presencial, que são espaços físicos que oferecem infraestrutura física, tecnológica e pedagógica para o acompanhamento dos cursos, destinados a proporcionar educação em regiões carentes de ensino superior, atendendo a uma parcela da população até então excluída do processo de graduação tradicional, e também da condição de aperfeiçoar o processo de inclusão social, digital e cultural com base em referenciais de qualidade.

Além da graduação, o CEAD oferta também cursos de Especialização e Mestrado na modalidade EAD, objetivando a qualificação profissional, sobretudo de professores e gestores da educação básica.

## **CURSOS DE GRADUAÇÃO MINISTRADOS NO CEAD**

- **Bacharelados:** Administração, Administração Pública, Turismo e Sistemas de Informação.
- **Licenciaturas:** Ciências Biológicas, Ciências da Natureza, Computação, Filosofia, Física, Matemática, Pedagogia, Letras – Inglês, Letras – Português, História, Geografia e Química
- **Cursos de Pós-Graduação (*Lato Sensu*):** História Social da Cultura, Ensino de Matemática, Gestão em Saúde, Gestão Pública, Gestão Pública Municipal, Saúde da Família, Língua Brasileiras de Sinais (LIBRAS), Informática na Educação, Gestão Educacional em Rede, Ensino de Química, Ensino de Filosofia, Física, Alfabetização e Letramento, Gênero e Raça – UNIAFRO, Gênero e Diversidade na Escola – GDE.

- **Curso de Pós-graduação (*Stricto Sensu*):** Mestrado Profissional em Matemática (PROFMAT), Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP) e Mestrado Profissional em Filosofia (PROFFILO).
- **Municípios Polos de Apoio Presencial:** Água Branca, Alegrete do Piauí, Anísio de Abreu, Avelino Lopes, Barras, Bom Jesus, Buriti dos Lopes, Campo Maior, Canto do Buriti, Castelo do Piauí, Corrente, Elesbão Veloso, Esperantina, Floriano, Gilbués, Inhumas, Jaicós, Luiz Correia, Luzilândia, Marcos Parente, Monsenhor Gil, Oeiras, Picos, Paes Landim, Pio IX, Piracuruca, Piripiri, Redenção do Gurguéia, Regeneração, São João do Piauí, Simões, Simplício Mendes, Teresina, Uruçuí e Valença do Piauí.

Com a aprovação na seleção dos Editais Nº 35/2021 e Nº 66/2021 - SEB/MEC, do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares, o CEAD passa a ofertar cursos de graduação, na modalidade presencial, voltados para a formação de professores nas áreas de Pedagogia, Química, Ciências da Natureza e Letras, nos municípios de Teresina, Picos, Floriano e Pedro II, considerando a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) e a incorporação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), além do desenvolvimento de competências relativas à inovação, ao empreendedorismo e à responsabilidade social.

#### 4 JUSTIFICATIVA

A realidade atual apresenta a demanda de professores que dominem os conhecimentos produzidos no âmbito da área específica de atuação e na área de Pedagogia, que sejam reflexivos e comprometidos socialmente, capazes de compreenderem a realidade em que atuam e interverem nela, de forma inovadora e com competência de uso das tecnologias digitais, de modo a atenderem os problemas surgidos.

Contudo, estamos diante de uma situação em que os cursos de graduação de formação de professores, em sua grande parte, configuram-se voltados para a pesquisa sem muita formação do que caracteriza a atuação do professor, considerando a Resolução CNE/CP 1 de 18 de fevereiro de 2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de Licenciatura plena; a Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de Licenciatura de formação de professores de Educação Básica em nível superior; a Resolução CNE/CES 8, de 11 de março de 2002, que estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química; e a Resolução CNE/CP 2, de 1º de julho de 2015 que Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

Considerando o exposto, o curso de Licenciatura em Química - PRILEI vem trabalhando na construção de uma nova proposta curricular, traçando um novo perfil para a formação de professores em Química, a fim de que este profissional atue com mais identidade no Ensino de Química, com base na Resolução CNE/CP 2, de 20 de dezembro de 2019, que trata e define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNCC – Formação).

Por outro lado, o Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores com Ênfase em Escolas de Tempo Integral (PRILEI) é um programa lançado pelo Governo Federal no ano de 2021 através de uma ação do MEC/SEB para atender às finalidades da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE), especificamente das Metas 1, 4, 5, 7, 12 e 15 e das Estratégias 1.8, 1.9, 4.3, 5.6, 7.5, 7.26, 12.4, 15.1, 15.4, 15.5, 15.8 e 15.9; do Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016; e do Decreto nº 10.195,

de 30 de dezembro de 2019, que aprova a Estrutura Regimental do Ministério da Educação, com

referência ao artigo 11, inciso IV, alínea a e artigo 13, incisos I e II, que estabelecem as competências da Secretaria de Educação Básica (SEB) e da Diretoria de Formação Docente e Valorização de Profissionais da Educação (DIFOR/SEB).

O PRILEI tem como objetivo propor formação inicial continuada de professores, visando a oferta cursos em Licenciaturas, incentivando o desenvolvimento de propostas formativas inovadoras, que considerem as especificidades da formação em serviço para professores da Educação Básica, por meio do uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (*TICs*), das metodologias ativas, empreendedorismo e inovação tecnológica.

De forma a atender as demandas do contexto atual e seguindo a resoluções citadas vigentes e as normas do Edital PRIL N° 066/2021- SEB/MEC, o CEAD, através da Coordenação do Curso de Licenciatura em Química PRILEI/CEAD/UFPI, apresenta uma proposta curricular de Licenciatura em Química que vem sendo discutida, no âmbito da UFPI, com o Colegiado do Curso de Química – EaD junto à Coordenação de Desenvolvimento e Acompanhamento Curricular (CDAC), em reuniões departamentais e no Fórum das Licenciaturas (FORLIC) promovido pela Pró-Reitoria de Ensino e Graduação (PREG) e, por último, junto à Coordenação Pedagógica dos Cursos PRILEI/CEAD/UFPI, sistematizada neste Projeto Pedagógico de Curso.

A seguir são estabelecidas as diretrizes para o curso de Licenciatura em Química – PRILEI/CEAD/UFPI, em nível de graduação, na modalidade presencial, seus objetivos, o perfil do profissional, mercado de trabalho e estrutura curricular, destacando: informações gerais, integralização curricular, grades e fluxo curriculares, ementário, sistemáticas de avaliação, implantação, acompanhamento e avaliação curricular.

Tendo em vista a necessidade de adequação a atual Legislação Federal e da UFPI, Resolução CEPEX/UFPI N° 664 de 10 de maio de 2024, que dispõe das normativas para o Estágio não obrigatório na UFPI. Fazendo necessário a reformulação do Projeto Pedagógico (PPC), incluindo a previsão e Estágio não Obrigatório. E a retirada de toda menção a respeito de Educação a Distância e Ensino Híbrido contido no PPC.

## **5. PRINCÍPIOS CURRICULARES E ESPECIFICIDADES DO CURSO**

O currículo de um curso é o conjunto de atividades, de experiências, de situações de Ensino-Aprendizagem, vivenciadas pelo aluno durante sua formação. É o currículo que assegura a formação para uma competente atuação profissional, assim as atividades desenvolvidas devem articular harmoniosamente as dimensões: humana, técnica, político-social e ética. Nesta perspectiva, no decorrer do curso de Graduação Licenciatura em Química –PRILEI/CEAD/UFPI, devem ser considerados os seguintes princípios:

### **I. Concepção de formação e desenvolvimento da pessoa humana**

A UFPI tem o compromisso de desenvolver o espírito crítico e a autonomia intelectual dos alunos. Assim espera-se que o profissional docente em Química por meio do questionamento permanente dos fatos possa contribuir para o atendimento das necessidades sociais, sem preconceitos e de forma qualificada.

### **II. Observância à ética e respeito à dignidade da pessoa humana e ao meio ambiente**

Considerando a multidisciplinaridade, a Química atua contribuindo com ética e respeito para a compreensão do meio ambiente e do ser humano de forma a responder as diversas questões envolvendo as relações da sociedade.

### **III. Articulação entre ensino, pesquisa e extensão**

Este princípio assegura que o ensino deve ser compreendido como o espaço da produção do saber, por meio da centralidade da investigação e da responsabilidade social como processo de formação para que se possam compreender fenômenos, relações, identificar demandas de diferentes realidades e intervir buscando melhorias e transformações nas realidades.

### **IV. Interdisciplinaridade**

Este princípio aponta que a integração disciplinar possibilita análise dos objetos de estudo sob diversos olhares, constituindo-se questionamentos permanentes que permitam a (re)criação do conhecimento.

O Ensino de Química possui caráter interdisciplinar em suas diversas subáreas o que permite permear sobre os diversos aspectos das ciências da saúde, humanas, agrárias e dessa

forma as disciplinas elencadas neste Projeto Pedagógico (PP) busca superar as barreiras do isolamento, mas prezar pelo trabalho mútuo que englobe o ensino, a pesquisa e a extensão.

#### **V. Uso de tecnologias de comunicação e informação (TICs)**

Para o currículo do Curso de Licenciatura em Química foram incluídas algumas das disciplinas que trabalham diretamente com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) de modo que o aluno possa desenvolver seus conhecimentos ligados às tecnologias atuais como forma de recursos didáticos (mídias, ambientes virtuais, fóruns eletrônicos etc) ou instrumento de ensino (TV digital, computadores, *e-books*, *smartphones* etc)

#### **VI. Avaliação**

Esse princípio prezará pelo acompanhamento contínuo do processo Ensino/Aprendizagem de modo que sirva como norteador dos aspectos formativos dos alunos, considerando processos quantitativos e qualitativos, com base nos pressupostos teóricos da aprendizagem processual, diagnóstica e reflexiva. Assim, os professores formadores de licenciados (as) em Química poderão exercer suas atividades de avaliação de forma autônoma, mas respeitando as especificidades dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem e as condições e possibilidades da realidade.

#### **VII. Articulação entre teoria e prática**

Todo conteúdo curricular do Curso fundamentar-se na articulação teórico-prática, que representa a etapa essencial do processo Ensino/Aprendizagem. Adotando este princípio, a prática estará presente em todas as disciplinas do curso, permitindo o desenvolvimento de habilidades para lidar com o conhecimento de maneira crítica e criativa. Em muitas disciplinas, as práticas se voltarão para a análise dos conhecimentos contexto da realidade da educação básica, especialmente do ensino de química, constituindo-se como Prática Componente Curricular, conforme preconiza a Resolução de Nº 02/2019 - CNE/MEC. A relação teoria e prática também se volta para a articulação da universidade com os diferentes segmentos sociais, configurando-se nas Atividades de Extensão como componente curricular obrigatório, conforme determina as Resoluções de Nº 07/2018 - CNE/MEC e de Nº 053/2019 CEPEX-UFPI.

### **VIII. Flexibilização curricular**

O PP do curso permite aos alunos disponibilidade de tempo livre e dessa forma permite outras formas de aprendizagem no decorrer do curso, como a participação do elenco de disciplinas optativas, a diversidade de atividades complementares, atividades de extensão e a pluralidade temática dos trabalhos de conclusão de curso, monitorias e de iniciação científica o que proporcionam grande flexibilidade no currículo.

## 6 OBJETIVOS

Oferecer formação inicial continuada em Licenciatura em Química, que atenda às necessidades e à organização da atual política curricular da Educação Básica e da formação de professores para atuarem nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, com competência teórico-prática e no uso pedagógico das tecnologias, das metodologias ativas e empreendedoras e comprometidos com as questões educacionais e sociais locais, regionais e nacionais, em diferentes contextos.

### **Objetivos específicos:**

- Promover a formação inicial continuada de qualidade para o exercício da docência em Química nos Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, em conformidade com a BNCC e BNC-Formação vigentes;
- Proporcionar vivências formativas em diálogo permanente com a escola e os outros segmentos sociais, garantindo, durante todo o curso, a articulação entre teoria e prática, academia e sociedade, ensino, pesquisa e extensão, a fim de desenvolver as competências necessárias na formação do professor reflexivo, pesquisador, atuante, comprometido com as demandas da escola de educação básica e dos outros segmentos da sociedade;
- Incentivar o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, voltadas para a docência em Química nos Anos Finais do Ensino Fundamental, por meio do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, das metodologias ativas e do empreendedorismo.
- Estimular práticas pedagógicas interdisciplinares e em rede, com ênfase na troca de saberes e experiências, nas interações em diversos ambientes presenciais e virtuais e na construção coletiva de conhecimentos e de estratégias interventivas que possam melhorar a realidade das escolas e das comunidades em relação às suas demandas atuais.

## 7 PERFIL DO EGRESSO

O Curso de Licenciatura em Química – PRILEI/CEAD/UFPI visa formar profissionais capazes de:

- Dominar os conhecimentos da área de Química, definidos na BNCC, para os Anos Finais do Ensino Fundamental e Médio, de forma contextualizada com a realidade da escola e dos estudantes;
- Compreender os conhecimentos que fundamentam a educação e a prática pedagógica, que explicam como os alunos se desenvolvem e aprendem, o funcionamento da organização do trabalho educativo na escola e o papel social do professor;
- Utilizar abordagens pedagógicas (métodos e técnicas) adequadas ao ensino de Química;
- Elaborar projetos interdisciplinares que integrem os conhecimentos científicos, pedagógicos, culturais e tecnológicos no contexto socioeconômico-cultural, incentivando e aproveitando a capacidade inovadora e empreendedora do educando diante dos desafios impostos no cenário da Educação Básica;
- Compreender a importância dos conhecimentos da Química nos processos de mudança da sociedade.
- Compreender questões relativas ao desenvolvimento sustentável e à educação ambiental que implicam na preservação do meio ambiente e melhoria da qualidade de vida relacionando com os conhecimentos da química e o papel do professor desta área;
- Ter visão crítica dos problemas do ensino-aprendizagem de química e de ciências.
- Fazer uso de metodologias ativas, e atividades síncronas e assíncronas no processo de ensino-aprendizagem;
- Engajar-se em processos investigativos e de intervenção como forma de compreender e atender as demandas da realidade educacional e social.

## **8. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES**

Considerando que o curso forma professores de Química para atuarem nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, conforme a BNCC e BNC-Formação, as competências que deverá ser desenvolvida no curso são:

### **8.1 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DA DIMENSÃO DO CONHECIMENTO PROFISSIONAL**

Em relação à compreensão da dimensão do conhecimento profissional, o licenciado químico deve:

- I. Dominar os objetos de conhecimento e saber como ensiná-los;
- II. Demonstrar conhecimento sobre os estudantes e como eles aprendem;
- III. Reconhecer os contextos de vida dos estudantes;
- IV. Conhecer a estrutura e a governança dos sistemas educacionais.

### **8.2 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DA DIMENSÃO DA PRÁTICA PROFISSIONAL**

Em relação as competências específicas da dimensão da prática profissional, o licenciado químico deve:

- I. Planejar as ações de ensino que resultem em efetivas aprendizagens;
- II. Criar e saber gerir os ambientes de aprendizagem;
- III. Avaliar o desenvolvimento do educando, a aprendizagem e o ensino;
- IV. Conduzir as práticas pedagógicas dos objetos do conhecimento, as competências e as habilidades.

### **8.3 COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DA DIMENSÃO DO ENGAJAMENTO PROFISSIONAL**

Em relação as competências específicas da dimensão do engajamento profissional, o licenciado químico deve:

- I. comprometer-se com o próprio desenvolvimento profissional;
- II. comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender;
- III. participar do Projeto Pedagógico da escola e da construção de valores democráticos;

- IV. engajar-se, profissionalmente, com as famílias e com a comunidade, visando melhorar o ambiente escolar.

## **9 FORMA DE ACESSO AO CURSO**

O acesso ao curso será efetuado através de processos seletivos adotados pela UFPI e outros previstos no Artigo 138 da Resolução 177/12 – CEPEX – UFPI. Para esta primeira turma estarão sendo ofertadas 200 vagas.

Destaca-se que obedecendo o Decreto nº. 5.622, de 19 de dezembro de 2005, o Curso de Licenciatura em Química atenderá aos estudantes portadores de necessidades especiais selecionados através do processo seletivo adotado, oferecendo um atendimento apropriado de acordo com a necessidade do aluno, facilitando a sua integração e o acesso aos equipamentos e materiais utilizados na sua operacionalização.

Embora o curso não preveja a prorrogação do prazo de 08 semestres, definido no Edital nº 066/2021- SEB/MEC para a conclusão do curso, o estudante com necessidade especial terá todo o acompanhamento e suporte necessários à superação de dificuldades que possam surgir no seu processo de aprendizagem de acordo com a legislação vigente.

## 10 MATRIZ CURRICULAR

### 10.1 Organização Curricular do Curso Licenciatura Química – PRILEI/CEAD/UFPI.

#### 1º. SEMESTRE

NOME DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICO	PRÁTICO	ESTÁGIO	TOTAL
Química Geral I	3.1.0	45	15	-	60
Sociologia da Educação	3.1.0	45	15	-	60
História da Educação	3.1.0	45	15	-	60
Filosofia da Educação	3.1.0	45	15	-	60
Psicologia da Educação	3.1.0	45	15	-	60
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>					<b>300h</b>

#### 2º. SEMESTRE

NOME DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICO	PRÁTICO	ESTÁGIO	TOTAL
Cálculo Diferencial e Integral I	3.1.0	45	15	-	60
Química Geral Experimental	0.2.0	-	30	-	30
Educação Ambiental, Sustentabilidade e Ensino de Química	2.2.0	30	30	-	60
Química Geral II	3.1.0	45	15	-	60
Álgebra linear e Geometria Analítica	4.2.0	60	30	-	90
Didática	2.2.0	30	30	-	60
Metodologias Ativas e Ferramentas Tecnológicas no Ensino de Química	1.3.0	15	45	-	60
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>					<b>420</b>

**3º. SEMESTRE**

NOME DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICO	PRÁTICO	ESTÁGIO	TOTAL
Estatística Aplicada no Ensino de Química	2.1.0	30	15	-	45
Cálculo Diferencial e Integral II	3.1.0	45	15	-	60
Química Orgânica I	3.1.0	45	15	-	60
Física Fundamental I	3.1.0	45	15	-	60
Metodologia da Pesquisa Científica	1.1.0	15	15	-	30
Avaliação da Aprendizagem	2.2.0	30	30	-	60
Legislação da Educação Brasileira	2.2.0	30	30	-	60
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>					<b>375h</b>

**4º. SEMESTRE**

NOME DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICO	PRÁTICO	ESTÁGIO	TOTAL
Química Analítica Qualitativa	2.4.0	30	60	-	90
Química Inorgânica I	3.1.0	45	15	-	60
Equações Diferenciais Ordinárias	3.1.0	45	15	-	60
Física Fundamental II	3.1.0	45	15	-	60
Currículo, Gestão e Organização do Trabalho Educativo	1.1.0	15	15	-	30
Tópicos de Química: Patentes, Marcas e Propriedade Intelectual	1.1.0	15	15	-	30
LIBRAS	2.2.0	30	30	-	60
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>					<b>390</b>

**5º. SEMESTRE**

NOME DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICO	PRÁTICO	ESTÁGIO	TOTAL
Química Orgânica II	3.1.0	45	15	-	60
Físico-Química I	3.1.0	45	15	-	60
Química Analítica Quantitativa	4.2.0	60	30	-	90
Química Inorgânica II	3.1.0	45	15	-	60
Estágio Supervisionado I	0.0.5	-	-	75	75
Metodologia para o Ensino de Química	2.2.0	30	30	-	60
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>					<b>405</b>

**6º. SEMESTRE**

NOME DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICO	PRÁTICO	ESTÁGIO	TOTAL
Química dos Metais de Transição	3.2.0	45	30	-	75
Físico-Química II	4.0.0	60	-	-	60
Química Analítica Instrumental	2.2.0	30	30	-	60
Estágio Supervisionado II	0.0.6	-	-	90	90
Elementos de Química Quântica	4.0.0	60	-	-	60
Química Orgânica III	3.1.0	45	15	-	60
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>					<b>405</b>

## 7º. SEMESTRE

NOME DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICO	PRÁTICO	ESTÁGIO	TOTAL
Educação e Empreendedorismo Aplicado à Química	2.1.0	30	15	-	45
Química dos Colóides e Superfície	2.2.0	30	30	-	60
Cinética Química	2.0.0	30	-	-	30
Estágio Supervisionado III	0.0.8	-	-	120	120
Fundamentos de Bioquímica	2.2.0	30	30	-	60
Optativa I	2.2.0	30	30		60
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>					<b>375</b>

## 8º. SEMESTRE

NOME DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICO	PRÁTICO	ESTÁGIO	TOTAL
Optativa II	2.2.0	30	30	-	60
Estágio Supervisionado IV	0.0.8	-	-	120	120
Trabalho de Conclusão de Curso	1.5.0	15	75	-	90
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>					<b>270</b>

### 10.2. Disciplinas Optativas

NOME DA DISCIPLINA	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA
Eletroquímica	2.2.0	60
História da Química	2.2.0	60
Recursos Audiovisuais e Ensino Híbrido	2.2.0	60
Letramento Matemático no Ensino de Química	2.2.0	60
Educação e Movimentos Sociais	2.2.0	60

### **10.3 Disciplinas com Prática como Componente Curricular (PCC)**

A prática como componente curricular é o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridas nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso.

As atividades caracterizadas como prática como componente curricular, podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento.

A prática como componente curricular a ser efetivada ao longo do processo formativo não se confunde com o estágio supervisionado, o qual é um conjunto de atividades de formação, realizadas sob a supervisão de docentes da instituição formadora, e acompanhadas por profissionais, em que o estudante experimenta situações de efetivo exercício profissional. O estágio supervisionado tem o objetivo de consolidar e articular as competências desenvolvidas ao longo do curso por meio das demais atividades formativas, de caráter teórico ou prático. O Parecer Nº 28/2001 CNE/CP distingue a prática como componente curricular do estágio supervisionado:

A prática como componente curricular é, pois, uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico-científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre 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.

A prática, como componente curricular, que terá necessariamente a marca dos projetos pedagógicos das instituições formadoras, ao transcender a sala de aula para o conjunto do ambiente escolar e da própria educação escolar, pode envolver uma articulação com os órgãos

normativos e com os órgãos executivos dos sistemas. Com isto se pode ver nas políticas educacionais e na normatização das leis uma concepção de governo ou de Estado em ação. Pode-se assinalar também uma presença junto a agências educacionais não escolares tal como está definida no Art. 1º da LDB. Professores são ligados a entidades de representação profissional cuja existência e legislação eles devem conhecer previamente. Importante também é o conhecimento de famílias de estudantes sob vários pontos de vista, pois eles propiciam um melhor conhecimento do *ethos* dos alunos (BRASIL, 2001, p. 9).

Dito isto, é exposta o Quadro a seguir a carga horária de prática como componente curricular por disciplinas obrigatórias do curso:

<b>NOME DA DISCIPLINA</b>	<b>CRÉDITOS</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>	<b>CRÉDITOS PCC</b>	<b>CARGA HORÁRIA PCC</b>
Educação Ambiental, Sustentabilidade e Ensino de Química	2.2.0	60 h	2	30 h
Metodologias Ativas e Ferramentas Tecnológicas em Química	1.3.0	60 h	3	45 h
Tópicos de Química: Patentes, Marcas e Propriedade Intelectual	1.1.0	30 h	1	15 h
Educação e Empreendedorismo Aplicado à Química	2.1.0	45 h	1	15 h
Fundamentos de Bioquímica	2.2.0	60h	2	30 h
Sociologia da Educação	3.1.0	60h	1	15 h
História da Educação	3.1.0	60h	1	15 h
Filosofia da Educação	3.1.0	60h	1	15 h

Psicologia da Educação	3.1.0	60h	1	15 h
Avaliação da Aprendizagem	2.2.0	60h	2	30 h
Legislação da Educação Brasileira	2.2.0	60h	2	30 h
Disciplinas Obrigatórias I	2.2.0	60h	2	30 h
Disciplinas Obrigatórias II	2.2.0	60h	2	30 h
Metodologia da Pesquisa Científica	1.1.0	30 h	1	15 h
Currículo, Gestão e Organização do Trabalho Educativo	1.1.0	30 h	1	15 h
Trabalho de Conclusão de Curso	1.5.0	90 h	3	75 h
<b>TOTAL</b>	-	<b>900 h</b>	<b>28</b>	<b>420 h</b>

O curso oferece 5 disciplinas optativas (“Letramento Matemática no Ensino de Química”, “Eletroquímica”, “Recursos Audiovisuais e Ensino Híbrido”, “Educação e Movimentos Sociais” e “História da Química”) com 60 horas, cada, entre as quais o discente poderá escolher 2 disciplinas para cursar, obedecendo as Normas da Resolução UFPI-CEPEX nº 177/12.

Além das disciplinas obrigatórias e optativas, com 420 horas de Prática enquanto componente curricular distribuídas entre elas, e do Estágio Supervisionado com 405 horas, extrapolando o mínimo exigido pela Resolução 02/2019 - CNE/MEC, o curso está organizado de modo a contemplar o que determina as normativas internas da UFPI (ainda vigentes), no que tange à obrigatoriedade de 200 horas para as Atividades Acadêmico Científico Culturais (ACC) e as horas para a elaboração do TCC nos cursos de Licenciatura.

O curso se organiza, também, em torno do atendimento ao que estabelecem as Resoluções 07/2018 – CNE/MEC e 053/2019-CEPEX/UFPI sobre a obrigatoriedade de destinação de, no mínimo, 10% da carga horária do curso em atividades de extensão para serem integralizadas como componente curricular necessário na formação do aluno. A definição da carga horária para as Atividades Curriculares de Extensão (ACE) corresponde a 10,29% da carga horária

total do curso, além do mínimo definida pela Resolução 02/2019- CNE/MEC, ficando assim 360 horas para as ACEs.

Considerando as horas destinadas, neste PPC, para os componentes obrigatórios e optativos, o TCC, o estágio supervisionado, as atividades complementares e as ACEs, o curso de Licenciatura em Química PRILEI/CEAD/UFPI ficará com carga horária total de 3.500 horas, além do mínimo exigido pela Resolução 02/2019 - CNE/MEC, no geral, e na distribuição destas horas nos 3 grupos: I (referentes aos conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos que fundamentam a educação e sua articulação com os sistemas escolares e práticas educativas; no grupo 2 (voltadas para a aprendizagem específica da área, as unidades temáticas, os conteúdos do conhecimento da BNCC e o domínio pedagógico desses conteúdos); e o grupo III (compreendendo práticas de componente curricular que agregam, entre outras atividades, aquelas que se voltam para a resolução de problemas, engajamento em processos investigativos de aprendizagem e atividades de intervenção da realidade e propiciam o contato com o mundo da educação e da escola).

O Curso de Licenciatura em Química – PRILEI/CEADUFPI está, portanto, organizado em conformidade com as diretrizes e normativas nacionais e internas da UFPI acerca dos cursos de graduação, de modo geral, e dos cursos de licenciatura, de forma específica, além das diretrizes definidas no PRILEI. A organização do curso se apresenta, de forma sintética, no quadro seguinte:

CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OBRIGATORIAS	2325 h
CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OPTATIVAS	120 h
ATIVIDADES CIENTÍFICAS CULTURAIS	200 h
ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO	405 h
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	90 h
TOTAL	3140 h
ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO	360 h
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO CURSO	3500 h

#### **11.4 Atividade Curricular de Extensão**

As atividades curriculares de extensão (ACEs) serão desenvolvidas através de programas, projetos, cursos e eventos direcionados para a comunidade externa à universidade, especialmente para os diversos segmentos sociais, com ênfase prioritária, no caso deste PPC, nas escolas dos anos finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Estas atividades serão conduzidas de forma presencial, envolvendo a participação ativa dos alunos como executores, sob a coordenação de professores. Além disso, as ACEs

abordarão temáticas contemporâneas, como Relações Étnico-Raciais e de Gênero, Ética, Diversidade Cultural e Direitos Humanos. A operacionalização detalhada das ACEs no curso de Licenciatura em Química PRILEI/CEAD/UFPI será melhor explicada no seu regulamento, que está anexado a este PPC para consulta.

A Atividade de Extensão como componente curricular obrigatório busca desenvolver competências relacionadas à responsabilidade social dos estudantes, trazendo implicações para a sociedade e para a formação dos alunos.

Considerando a Resolução CNE N 7 de 18 de dezembro de 2018 que dispõe sobre as diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014 e a Resolução 053/19 - UFPI-CEPEX, as ACEs têm como objetivos:

- a. Reafirmar a articulação da universidade com outros setores da sociedade, principalmente aqueles de vulnerabilidade social.
- b. Garantir a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.
- c. Contribuir para a melhoria da qualidade da formação dos graduandos, voltada para a cidadania e o seu papel social.
- d. Proporcionar a busca de novos objetos de investigação e de inovação, bem como o desenvolvimento tecnológico e a transferência deste a partir do contato com os problemas das comunidades e sociedade.
- e. Estabelecer troca de conhecimentos, saberes e prática no campo das ciências, tecnologia, cultura, esporte e lazer.
- f. O curso de Licenciatura em Química PRILEI/CEAD/UFPI define que os alunos cumpram obrigatoriamente 360 (trezentos e sessenta) horas de Atividades Curriculares de Extensão (ACE) como condição de conclusão do curso.
- g. O curso oferece 5 disciplinas optativas (“Letramento Matemática no Ensino de Química”, “Eletroquímica”, “Recursos Audiovisuais e Ensino Híbrido”, “Educação e Movimentos Sociais” e “História da Química”) com 60 horas, cada uma, para Prática como Componente Curricular), entre as quais o discente poderá escolher 2 disciplinas para cursar, obedecendo as Normas da Resolução UFPI-CEPEX nº 177/12.

### **10.5 – Disciplinas Eletivas**

As disciplinas eletivas têm a finalidade de ampliar e enriquecer os conhecimentos

do aluno, a partir de seu interesse em estudar conteúdo específico de outros cursos, mas que têm afinidades com as ciências naturais ou o uso pedagógico das tecnologias, empreendedorismo, inovação e metodologias ativas e constitui-se em elemento integrador do currículo, sendo realizadas por meio da matrícula extraordinária. Destaca-se que a carga horária das disciplinas eletivas não terá caráter obrigatório para integralização do curso e poderá ser contabilizada apenas como atividades complementares (Atividades Científico Culturais). O aluno pode contabilizar até 60 h de carga horária de disciplina eletiva durante o curso, as quais poderão ser aproveitadas como carga horária das atividades complementares, sendo que cargas horárias excedentes não poderão ser contabilizadas para integralização destas atividades.

### 10.6 Atividades Científico Culturais (ACCs)

As Atividades Acadêmico Científico Culturais (ACCs) ou Atividades Complementares constam de 200 (duzentas) horas que serão desenvolvidas durante todo o curso, cabendo ao discente cumprir a carga horária e à coordenação do Curso de Licenciatura em Química do PRILEI/CEAD promover ações que incentivem a promoção de ACCs. A regulamentação das ACCs é regida pela Resolução 177/12 – CEPEX – UFPI. O quadro a seguir lista um resumo das atividades que são consideradas pela Resolução mencionada:

NÚMERO/ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA (horas)	
	Mínima	Máxima
<b>I) INICIAÇÃO À DOCÊNCIA E À PESQUISA</b>	<b>Até 120 horas para o conjunto de atividades</b>	
<u>Exigência:</u> relatório do professor orientador e declarações dos órgãos/unidade competentes.		
1. Monitoria no curso por período letivo.	40	120
2. Projetos de pesquisa, projetos institucionais, PET/PIBIC, PIBITI	40	120
3. Participação em grupos de estudo/pesquisa, orientado por docente da UFPI/ ou alunos dos Cursos de Mestrado e/ou Doutorado da UFPI.	40	120
<b>II) ATIVIDADE ARTÍSTICO-CULTURAL E ESPORTIVA E PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICAS</b>	<b>Até 90 horas para o conjunto de atividades</b>	
<u>Exigência:</u> Certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidade competentes.		
1. Elaboração de texto teórico e/ou experimental para o Ensino de Química no nível Fundamental e Médio	45	90
2. Produção ou elaboração de softwares e vídeos para o Ensino de Química em nível Fundamental e Médio	45	90
3. Participação em atividades esportivas: torneios, jogos, curso de dança	30	90
4. Participação em grupos de arte: artes cênicas, plásticas, coral, dança, literatura, música, teatro	15	90
5. Atividades culturais: com filmes, teatro, shows, feiras, exposições com resenha crítica ou relatório para comprovação	15	90
6. Leituras referentes ao curso: Livros, Jornais, Revistas e Periódicos, com apresentação de resumo crítico e cópia da capa	15	90

<b>III) PARTICIPAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS</b>		<b>Até 60 horas para o conjunto de atividades</b>	
<u>Exigência:</u> Certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidade competentes.			
1. Participação em evento científico: congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas, defesas de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) Dissertações ou Tese.	20		60
2. Coordenação de evento científico: congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, Feira de Ciências, fóruns, semanas acadêmicas.	30		60
3. Integrante de comissão organizadora de evento científico: congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, Feira de Ciências, fóruns, semanas acadêmicas.	30		60
<b>IV) ATIVIDADE DE EXTENSÃO</b>		<b>Até 90 horas para o conjunto de atividades</b>	
<u>Exigência:</u> Certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidade competentes.			
1. Programa/Projetos de Extensão, sob orientação de professores da UFPI, por semestre concluído	45		90
2. Participação em Cursos Presenciais na área, como mini-cursos, oficinas, cursos de longa duração, Especialização Presenciais ou semi-presenciais, etc	30		90
3. Participação em outras apresentações, projeções comentadas de vídeos técnicos à comunidade durante o período de integralização do curso	15		90
4. Participação em exposições, feiras, datas temáticas na área de Química ou áreas afins	15		90
5. Participação na organização e preparação dos alunos para olimpíadas de Química	45		90
<b>V) DISCIPLINA ELETIVA OFERTADA POR OUTRO CURSO DESTA INSTITUIÇÃO OU POR OUTRAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR</b>		<b>Até 60 horas para o conjunto de atividades</b>	
<u>Exigência:</u> Certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidade competentes.			
1. Disciplina eletiva na área de formação específica ou pedagógica	60		60
<b>VI) ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO DIFERENCIADO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO, CADASTRADO NA PREX/UFPI, OU RECONHECIDO PELA COORDENAÇÃO DO CURSO.</b>		<b>Até 90 horas para o conjunto de atividades</b>	
<u>Exigência:</u> Certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidade competentes.			
1. Realização de Estágio não obrigatório na área do curso, diferenciado do obrigatório realizado em empresas ou Instituições, registrados em IPES	90		90
2. Trabalhos voluntários com dedicação semanal	30		90
<b>VII) EXPERIÊNCIA PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES.</b>		<b>Até 120 horas para o conjunto de atividades</b>	
<u>Exigência:</u> Certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidade competentes.			
1. Regência de classe em aulas de Química no Ensino Médio e /ou Fundamental, por semestre	40		120
2. Participação em projetos sociais governamentais e não-governamentais, voltado a área de Química, com duração mínima de 60 dias	30		120
3. Curso realizado presencial ou online com duração mínima de 15 (quinze) horas na área do curso ou áreas afins	15		120
4. Regência de classe em aulas de fora da área da Química, por semestre	30		120

<b>VIII) TRABALHOS PUBLICADOS E/OU APROVAÇÃO EM CONCURSO</b>	<b>Até 90 horas para o conjunto de atividades</b>	
<u>Exigência:</u> Certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidade competentes.		
1. Trabalhos Publicados em Revistas Indexadas	90	90
2. Premiação em evento ou concurso científico	45	90
3. Apresentação de trabalhos em eventos científicos na área de Química ou afins: Congresso, seminário, conferências, simpósios, fóruns, semanas acadêmicas,	30	90
4. Trabalho completo ou resumo publicado em anais de evento científico na área de Química	30	90

<b>IX) VISITA TÉCNICAS</b>	<b>Até 10 horas para o conjunto de atividades</b>	
<u>Exigência:</u> Certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidade competentes.		
1. Visita Técnica na Área do curso que resultem em relatório circunstanciado, validado e aprovado por um professor responsável, consultado previamente	10	10

<b>X) VIVÊNCIA DE GESTÃO</b>	<b>Até 40 horas para o conjunto de atividades</b>	
<u>Exigência:</u> Certificado de participação, apresentação de relatórios e declarações dos órgãos/unidade competentes.		
1. Representação estudantil junto aos órgãos colegiados da UFPI, por período letivo	10	40
2. Participação em entidades estudantis da UFPI como membro de diretoria	10	40
3. Participação em comitês ou comissões de trabalho na UFPI, não relacionado a eventos	20	40

A Coordenação do Curso ficará responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades complementares de graduação. Os casos omissos ou não previstos na Resolução 177/12 CEPEX – UFPI serão decididos por meio de reunião envolvendo o Colegiado do Curso.

## 10.7 Ementário das Disciplinas

### BLOCO I

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL I</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 60 h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Arquitetura Atômica. Tabela Periódica dos Elementos. Ligação Química. Soluções. Reações: conceito, tipos, notação, ácido-base, óxido-redução. Estequiometria. Cinética Química.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ATKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de química</b> , 3ª ed. São Paulo: Bookman, 2006.		
BROWN, T. L. <b>Química – a ciência central</b> . 9ª. Ed. São Paulo: Pearson – Prentice Hall, 2005.		
KOTZ, J. C.; TREICHEL Jr. P. M. <b>Química e reações químicas</b> , vol. 1 e 2, 6ª ed, Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2005.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BRADY, J.E.; HUMINSTON, G.E. <b>Química geral</b> , v.1 2ª Ed. São Paulo: LTC, 1995.		
EBBING, D. D. <b>Química geral</b> , v.1 e 2 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.		
MAHAN, B. H.; MYERS, R. J. <b>Química - Um Curso Universitário</b> , 4ª. Ed. São Paulo: Ed. Edgard Blucher LTDA, 1998.		
RUSSEL, J. B. <b>Química geral</b> , v.1 e 2 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994.		
SLABAUGH, W. H.; PARSONS, T. <b>Química geral</b> . 2ª ed. São Paulo: LTC. 1982.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60 h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
O campo da Sociologia da Educação: surgimento e correntes teóricas. A escola e os sistemas de ensino nas sociedades contemporâneas. O campo educativo: sujeitos, currículos, representações sociais e espaços educativos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BAUDELLOT, C. <b>A sociologia da educação: para que?</b> In: Teoria & Educação. Porto Alegre, n. 3, p. 29 – 42, 1991		
CUNHA, L. A. <b>A educação na sociologia: um objeto rejeitado?</b> In: Cadernos CEDES, n. 27, p. 9-22, 1992.		
CUNHA, L. A. <b>Reflexões sobre as condições sociais de produção da sociologia da educação: primeiras aproximações.</b> In: Tempo Social. São Paulo, n. 1-2, p. 169 – 182, 1994.		
DANDURAND, P. & OLLIVIER, É. <b>Os paradigmas perdidos: ensaio sobre a sociologia da educação e seu objeto.</b> In: Teoria & Educação. Porto Alegre, n. 3, p. 120 – 142, 1991.		
ESTEVES, A. J. e STOER, S. R. <b>A sociologia na escola: professores, educação e desenvolvimento.</b> Lisboa, Afrontamento, 1992.		
ENGUIITA, M. <b>A face oculta da escola: educação e trabalho no capitalismo.</b> Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.		
GÓMEZ, A. I. P. <b>A cultura escolar na sociedade neoliberal.</b> Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.		
LAHIRE, B. <b>Sucesso escolar nos meios populares: as razões do improvável.</b> São Paulo: Ática, 1997.		
MENDONÇA, A. W.; BRANDÃO, Z. (Orgs.). <b>Por que não lemos Anísio Teixeira?: uma tradição esquecida.</b> Rio de Janeiro: Ravil, 1997.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (Org.). <b>Escritos de educação.</b> 4ª ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 1998.		
NOGUEIRA, M. A.; NOGUEIRA, C. M. M. <b>Bourdieu &amp; a educação.</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2004.		
NOGUEIRA, M. A.; ROMANELLI, G.; ZAGO, N. (Org.). <b>Família e escola: trajetórias de escolarização em camadas médias e populares.</b> 4ª ed. Petrópolis (RJ): Vozes, 2003.		
PETITAT, A. <b>Produção da escola; produção da sociedade.</b> Porto Alegre, Artes Médicas, 1994.		
SILVA, T. T. da. <b>A sociologia da educação: entre o funcionalismo e o pós-modernismo.</b> In: _____. <i>O que produz e o que reproduz em educação.</i> Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. p. 13 - 28.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
História da educação: Fundamentos teórico-metodológicos e importância na formação do educador. Principais teorias e práticas educacionais desenvolvidas na história. Visão histórica dos elementos mais significativos da educação brasileira e piauiense, considerando o contexto social, político, econômico e cultural de cada período.		

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- RIBEIRO, M. L. S. **História da Educação Brasileira: A Organização Escolar**. Autores Associados, Campinas, 2003.
- ARANHA, M. L. A. **História da educação**. São Paulo: Moderna. 1989
- BRITO, I. S. **História da educação no Piauí**. Teresina: EDUFPI.1996
- FARIA FILHO, L. M. de (Org.). **Pesquisa em história da educação: perspectivas de análise, objetos e fontes**. Belo Horizonte: HG Edições. 1999.
- GUIRALDELLI JÚNIOR, P. **História da educação**. São Paulo: Cortez Editora. 1991
- RIBEIRO, M. L. S. **História da educação brasileira: a organização escolar**. 12. ed. São Paulo: Cortez Editora/Associados. 1991.
- ROMANELLI, O. de O. **História da educação no Brasil**. 13. ed. Petrópolis: Vozes. 1991.
- SAVIANI, D. *et alii* (Orgs.). **História e história da educação: o debate teórico-metodológico atual**. Campinas: Autores Associados/HISTEDBR. 1998.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- BRITO, I. S. **Memória histórica da Secretaria de Educação**. Teresina: Secretaria de Educação. 1996
- NUNES, R. A. da C. **História da educação na idade média**. São Paulo: EPU/EDUSP. 1979.
- NUNES, R. A. da C. **História da educação no renascimento**. São Paulo: EPU/EDUSP. 1980.
- NUNES, R. A. da C. **História da educação no século XVII**. São Paulo: EPU/EDUSP. 1981.
- LOPES, E. M. T.; FARIA FILHO, L. M.; VEIGA, C. G. **500 anos de educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica. 2000.
- A educação no mundo: o ensino de primeiro e segundo graus**. Tradução: Hilda de Almeida Gudes. São Paulo: Saraiva/Editora da Universidade de São Paulo. 1982.
- A educação no mundo: o ensino superior**. Tradução: Fúlvia Maria Luiza Moretto. São Paulo: Saraiva/Editora da Universidade de São Paulo. 1982.
- A educação no mundo: política, legislação e administração educacional**. Tradução: Leonor Maria Tanuri. São Paulo: Saraiva/Editora da Universidade de São Paulo. 1982.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Filosofia e Filosofia da Educação: concepções e especificidades da filosofia; concepções de Educação; tarefas da Filosofia da Educação; relação entre Educação, Pedagogia, ensino. Estudos filosóficos do conhecimento – as questões da verdade e da ideologia no campo da Educação. As teorias e práticas educativas e suas dimensões ético-política e estética. A dimensão teleológica da práxis educativa. Filosofia da educação e a formação do/a professor/a		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ARANHA, M. L. de A. <b>Filosofia da educação</b> . 2 ed. São Paulo: Moderna, 1996.		
BRANDÃO, C. R. <b>O que é educação</b> . 18 ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.		
BRITO, E. F. de; CHANG, L. H. (Orgs.). <b>Filosofia e método</b> . São Paulo: Loyola, 2002.		
BULCÃO, E. B. M. <b>Bachelard: pedagogia da razão, pedagogia da imaginação</b> . Petrópolis (RJ): Vozes, 2004.		
CHAUÍ, M. <b>Convite à filosofia</b> . 13. Ed. São Paulo: Ática, 2003.		
GHIRALDELLI JUNIOR, P. <b>O que é filosofia da educação</b> . 3. ed. Rio de Janeiro, RJ:DP&A, 2002. 326p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
AHLERT, A. <b>A eticidade da educação: o discurso de uma práxis solidária/universal</b> . 2. ed.		

Ijuí, RS: Unijui, 2003. 189p.  
 MARCONDES, D. **Iniciação a história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 5. ed. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar, 2000. 298p.  
 SAVIANI, D. **Educação: do senso Comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez, 1989.  
 SEVERINO, A. J. **A Filosofia contemporânea no Brasil: conhecimento, política e educação**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. 255p.  
 SUCHODOLSKI, B. **A pedagogia e as grandes correntes filosóficas: a pedagogia da essência e a pedagogia da existência**. 5. ed. Lisboa Portugal: Livros Horizonte, 2000. 107p.  
 VAZQUEZ, A. S. **Ética**. 34. ed. Rio de Janeiro, RJ: Civilização Brasileira, 2012. 302p.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
A ciência psicológica. A constituição da subjetividade. Desenvolvimento e aprendizagem. Desenvolvimento humano e aprendizagem escolar. Teorias do desenvolvimento e da aprendizagem. Transtornos e dificuldades de aprendizagem.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
CARVALHO, M. V. C. de. <b>Temas em psicologia e educação</b> . Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2006. 183p. COLL, C.; MARCHESI, Á.; PALACIOS, J. <b>Desenvolvimento psicológico educação</b> . 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2004. 3v. FURTADO, O <i>et al.</i> <b>Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia</b> . 13. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2008. 368p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BRAGHIROLI, E. M.; BISI, G. P.; RIZZON, L. A. <b>Psicologia geral</b> . 23.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 219p. DAVIDOFF, L. L. <b>Introdução a psicologia</b> . 3. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2006. 798p. GONÇALVES, M. G. M; FURTADO, O.; BOCK, A. M. B. <b>Psicologia sócio-histórica: uma perspectiva crítica em psicologia</b> . 3. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 224p. GONZALEZ REY, F. L. <b>Sujeito e subjetividade: uma aproximação histórico-cultural</b> . São Paulo, SP: Pioneira Thomson, 2005. 290p. LEONTIEV, A. <b>O desenvolvimento do psiquismo</b> . Lisboa Portugal: Livros Horizonte, 1978.350p. VIGOTSKI, L. S. <b>A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores</b> . 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. 191p.		

## BLOCO II

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: CÁLCULO INTEGRAL E DIFERENCIAL I</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
Funções elementares. Equações e Inequações. Limite e Continuidade; Derivadas; Aplicações da Derivada; Integrais; Métodos de Integração e Aplicações; Integrais Impróprias; Sequências e Séries.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
GUIDORIZZI, H. L. <b>Um Curso de Cálculo</b> . v.1, São Paulo: LTC, 2009. STEWART, J. <b>Cálculo</b> . v. 1. São Paulo: Cengage Learning, 2013. THOMAS, G. B. <b>Cálculo</b> . v.1. São Paulo: Addison Wesley, 2012.		

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HOFFMANN, L. B. Gerald, L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. 6<sup>a</sup>.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

HOWARD, A. **Cálculo - um novo horizonte**. Porto Alegre: Brookman, 1999

LARSON, R. E. **Cálculo com aplicações**. 4<sup>a</sup>.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

LEITHOLD, L. **Cálculo com geometria analítica**. v. 1 e 2 São Paulo: Harpra, , 1998.

SWOKOWSKI. E. W. **Cálculo com geometria analítica**. v.1 e 2 São Paulo: McGraw-Hill, 1994.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL E EXPERIMENTAL</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 30h</b>	<b>CRÉDITOS 0.2.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Normas de segurança, Técnicas Elementares de Laboratórios, Construção de Gráficos. Soluções: unidades de Concentração. Práticas de laboratório.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ANDRADE, M.Z. <b>Segurança em Laboratórios Químicos e Biotecnológicos</b> . 1 <sup>a</sup> Ed. Caxias do Sul: Editora EDUCS. 2008.		
LENZI, E.; FAVERO, L. O. B.; TANAKA, A. S.; VIANA FILHO, E. A.; SILVA, M. B., <i>Química geral experimental</i> , Rio de Janeiro: Freitas Bastos editora, 2004, 390p.		
FIOROTTO, N. R. <b>Técnicas Experimentais em Química</b> . 1 <sup>a</sup> Ed. São José dos Campos. Editora Érica. 2014		
GARÓFALO, D.A.; CARVALHO, C. H. M. <b>Operações Básicas de Laboratório de Manipulação</b> . Boas Práticas. 1 <sup>a</sup> Ed. São José dos Campos: Editora Érica. 2015.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BARBOSA, A. L. <b>Dicionário de química</b> . AB Editora: Goiânia, 1999. p.81.		
OLIVEIRA, E.A. <b>Aulas práticas de química</b> . Ed. Moderna, 1993.		
BRITO, M. A; PIRES, A. T. N; <b>Química básica: teoria e experimentos</b> , Florianópolis: Editora da UFSC, 1997.		
ZUBRICK, J. W. <b>Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica-Guia de Técnicas para o Aluno</b> . 9 <sup>a</sup> Ed. São Paulo. LTC. 2016.		
OLIVEIRA, A. <b>Manual de Práticas Trabalhistas</b> . 51 <sup>a</sup> Ed. São Paulo. Editora Atlas. 2018.		
Gonçalves, D.C.; Gonçalves, I.C., Gonçalves, E. A. <b>Manual de Segurança e Saúde no Trabalho</b> . 6 <sup>a</sup> Ed. São Paulo. LTR Editora. 2015.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E ENSINO DE QUÍMICA</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 2.2.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Educação Ambiental: histórico, princípios, fundamentos, marco conceitual, teorias pedagógicas, perspectivas e desafios; Química e sustentabilidade; Ciclo biogeoquímico; Química verde e sua interrelação com a poluição e remediação ambientais: causas e impactos da poluição na atmosfera, na água e no solo, tratamento de resíduos ETA e ETES e produção de materiais biodegradáveis; Química verde e fontes energéticas; Ensino de química e sustentabilidade: A formação de professores e o ensino da química na perspectiva da sustentabilidade; Vivências de práticas de educação ambiental sustentáveis no contexto da educação básica, em especial no ensino de química.		

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**. 2. ed. São Paulo, SP: Gaia, 2006. 224p.

MEDINA, N. M. **Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação**. Petrópolis. Vozes. 2011.

\_\_\_. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**, 8ª Ed. GAIA, São Paulo, 2003.

PACHECO E.B.A.V.; MANO E.B.; BONELLI C., **Meio Ambiente, Poluição e Reciclagem**. Editora Edgard Blucher, 2ª ed., 2010.

CAVALCANTI, J. E. W. de A. **Manual de Tratamento de Efluentes Industriais**. 2 ed. São Paulo: Engenho Editora Técnica Ltda, 2012.

ASSUNÇÃO, F. C. R. **Química verde, no Brasil: 2010-2030**. CGE. 2010. 238 p.

CORREA, A. G.; ZUIN, V. G. **Química Verde: Fundamentos e aplicações**. EdUFSCAR, 2012. 172 p.

PRADO, A. G. S. **Química verde, os desafios da química do novo milênio**. Quím. Nova vol.26 no.5 São Paulo Sept./Oct. 2003.

LOURES, R.C.R. **Educar e inovar na sustentabilidade**. Curitiba: UNINDUS, 2008.

REIS, M. F. de C T. **Educação e sustentabilidade: relações possíveis**. **Olhar de Professor**, v. 14, n. 2, p. 293-308, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/134622>.

HINRICHS, R.A; KLEINBACH, M. **Energia e meio ambiente**. Editora ADBR. Tradução da 5ª edição norte-americana. (tradução técnica: Flávio Maron Vichi, Leonardo Freire de Mello). São Paulo. Cengage Learning. 2014.

REIS, L.B.; FADIGAs E.A. **Energia, recursos naturais e prática do desenvolvimento sustentável**. Editora Manole, 2005.

TOLMASQUIM, M. T. **Alternativas energéticas sustentáveis no Brasil**. Editora Interciência, 2004

WALISIEWICZ, M. **Energia Alternativa – solar, eólica, hidrelétrica e de biocombustíveis**. 1 ed. São Paulo: Publifolha, 2008.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BRASIL. **Resolução CONAMA no 382**, de 26 de dezembro de 2006: Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas. Disponível em <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=520>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BRASIL. **Resolução Nº 420**, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2009: Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Disponível em <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=620>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

MOITA NETO, J. M; SILVA, A. K. M. da. **Apostila de química e Educação ambiental**, CEAD, 2008.

MOORE, J.W.; MOORE, W.A. **Environmental chemistry**, New York: Academic Press, 1976.

O'NEILL, P. **Environmental chemistry**, Londres: George Allen&Unmin, 1985.

GUIMARAES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. 11. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. 96p.

BAIRD, C. **Química ambiental**. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ROCHA. J. C; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução a química ambiental**, 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SPIRO, T. G. e STIGLIANI, **Química ambiental**. 2º. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: QUÍMICA GERAL II</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60 h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>	
<b>EMENTA</b> Eletrólitos fortes e fracos. Atividade e força iônica. Equilíbrio Químico. Equilíbrio em solução aquosa. Equilíbrio ácido-base. Equilíbrio de solubilidade. Equilíbrio de complexação. Equilíbrio de óxido-redução.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> BARD, A. J. <b>Equilíbrio químico</b> . Madrid: Harpper & Row Publishers Inc., 1970. BRADY, J. E.; HUMINSTON, G. E. <b>Química geral</b> . v.2, 2ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995. KOTZ, J. C.; TREICHEL Jr. P. M. <b>Química e reações químicas</b> , v.2, 6a ed, Rio de Janeiro: Cengage Learning, 2005.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b> BUTLER, J.N. <b>Ionic Equilibrium: Solubility and PH Calculations</b> . Ed. Wiley-Interscience, New York, 1998. CHRISTIAN, G. D. <b>Analytical chemistry</b> . 5. ed., Nova Iorque: Wiley, 1994. HARRIS, D. C. <b>Análise química quantitativa</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. Vogel: <b>Análise química quantitativa</b> . 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. OHLWEILER, O. A. <b>Química analítica quantitativa</b> . v.1 3a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1982. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. <b>Fundamentos de química analítica</b> . 9ª Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2014		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 90h</b>	<b>CRÉDITOS 4.2.0</b>	
<b>EMENTA</b> Matrizes; Determinantes; Álgebra Vetorial; Retas, Planos, Cônicas e Quádricas; Espaço Vetorial $R^n$ ; Autovalores e Autovetores de Matrizes		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> HOWARD, A. <b>Cálculo - um novo horizonte</b> . Porto Alegre: Brookman, 1999. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <b>Geometria analítica</b> , 2a ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <b>Álgebra linear</b> . 2a ed., São Paulo: McGraw-Hill, 1988.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b> BOULUS, P. <b>Geometria analítica</b> , 2a ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1988. CALLIOLI, C. A. <b>Álgebra Linear e Aplicações</b> . 4ª ed. São Paulo: Atual, 1983. CALLIOLI, C. A. <b>Matrizes, Vetores e Geometria Analítica</b> . 9ª ed. São Paulo: Nobel, 1978. EDWARDS, C. H.; PENNEY, D. E. <b>Introdução à Álgebra Linear</b> . Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1998. LIPSCHUTZ, S. <b>Álgebra Linear: Teoria e Problemas</b> . 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994.		

CÓDIGO	DISCIPLINA: DIDÁTICA	
CARGA HORÁRIA 60h	CRÉDITOS 2.2.0	
<b>EMENTA</b>		
Fundamentos epistemológicos da Didática. A Didática e a formação do Professor. O objeto de estudo da didática: objetivo, conteúdos, metodologia, relação entre professor e aluno. Recursos de ensino e Avaliação. O planejamento didático e a organização do trabalho docente.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BEHRENS, M. A. <b>O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica</b> . Curitiba: Champagnat, 2010.		
CORDEIRO, J. <b>Didática</b> . 3 ed. São Paulo: Contexto, 2009.		
CUNHA, M. I. da. A docência como ação complexa: o papel da didática na formação de professores. In: Martins, P. L. O.; JUNQUEIRA, S. R. A. (Orgs). <b>Conhecimento Local e Conhecimento Universal: pesquisa, didática e ação docente</b> . Curitiba: Champagnat, 2004.		
LIBÂNEO, J. C. <b>Didática</b> . São Paulo. Cortez, 2008.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
. <b>Técnica de ensino: Por que não?</b> Campinas: Papirus, 1993.		
PILETTI, C. <b>Didática Geral</b> . 19ª ed. São Paulo, Ática, 1995		
TURRA, C. M. G. <b>Planejamento de ensino e avaliação</b> . Porto Alegre: Sagra, 1986.		
RABELO, E. H. <b>Avaliação: novos tempos, novas práticas</b> . Rio de Janeiro: Vozes, 1998		

CÓDIGO	DISCIPLINA: METODOLOGIAS ATIVAS E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO DE QUÍMICA	
CARGA HORÁRIA 60h	CRÉDITOS 1.3.0	
<b>EMENTA</b>		
Mídias de comunicação. Metodologias Ativas. Ambientes virtuais de aprendizagem. Tecnologias assistivas. Ferramentas e estratégias de ensino com base da Web. Mídias, Programas e Aplicativos. Ensino e Tecnologia da Informação e Comunicação. Acervo Virtual. O uso de metodologias ativas e tecnologias digitais no ensino de Química.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BUENO, J. L. P; PACÍFICO, J. M; PRETTO, N. L. <b>Tecnologias na educação: políticas, práticas e formação docente</b> . Florianópolis: Pandion, 2015.		
DEMO, P. <b>Conhecimento e Aprendizagem na Nova Midia</b> . Brasília: Editora Plano, 2001.		
MILL, D. <b>Escritos sobre educação: Desafios e possibilidades para ensinar e aprender com as tecnologias emergentes</b> . São Paulo: Paulus, 2017.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
CARVALHO, R. N. de. <b>Ambiente Virtual de Aprendizagem: Foruns de discussão numa perspectiva socio interacionista</b> , 2010.		
DEMO, P. <b>Conhecimento e Aprendizagem na Nova Midia</b> . Brasília: Editora Plano, 2001.		
LEVY, P. <b>Cibercultura</b> . São Paulo: Editora 34, 1999.		
EDESCO, J. C. <b>Educação e novas tecnologias</b> . São Paulo: Cortez: Buenos Aires: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación; Brasília: UNESCO, 2004.		
MORAN, J. M. <b>Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica</b> , Papirus, 21ª ed., 2013.		

### BLOCO III

CÓDIGO	DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA AO ENSINO DE QUÍMICA	
CARGA HORÁRIA 45h	CRÉDITOS 2.1.0	
<b>EMENTA</b>		
Fontes de erros em análise química. Medidas usadas em análise química. Erros específicos de métodos individuais. Aplicação de matemática estatística aos resultados analíticos. Métodos gráficos e numéricos. Importância e uso da matemática estatística no ensino e na pesquisa em química, na educação básica, em especial nos anos finais do Ensino Fundamental e no Médio.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BACCAN, N.; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S.; BARONE, J. S. <b>Química analítica quantitativa elementar</b> , 3a ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.		
CHRISTIAN, G. D. <b>Analytical chemistry</b> . 5a ed. Nova Iorque: Wiley, 1994.		
SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. <b>Fundamentos de química analítica</b> . 9ª Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2014.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
CIENFUEGOS, F. <b>Estatística Aplicada ao Laboratório</b> . São Paulo: Interciência, 2001		
HARRIS, D. C. <b>Análise química quantitativa</b> . 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.		
MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. <b>Vogel: análise química quantitativa</b> . 6a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p.		
MILLER, J.C.; MILLER, J. N. <b>Estatística para química analítica</b> . Wilmington: Addison-Wesley Iberoamericana, 1993.		
BARROS NETO, B., SCARMÍNIO, I.S., BRUNS, R.E. <b>Planejamento e Otimização de experimentos</b> . Campinas: Editora UNICAMP, 1995		

CÓDIGO	DISCIPLINA: CÁLCULO INTEGRAL E DIFERENCIAL II	
CARGA HORÁRIA 60 h	CRÉDITOS 3.1.0	
<b>EMENTA</b>		
Funções Reais de Várias Variáveis; Limites e Continuidade; Derivadas Parciais; Diferenciabilidade; Derivada Direcional; Integrais Múltiplas e Integrais Curvilíneas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ANTON, H. <b>Cálculo: um novo horizonte</b> . v.2, Porto Alegre: Brookman, 2009.		
LEITHOLD, L. <b>O cálculo com geometria analítica</b> . v.2 São Paulo: Harbra, 2000.		
THOMAS, G. B. <b>Cálculo</b> . v.1, São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BACON, H. <b>Differential and Integral Calculus</b> , New York: McGraw-Hill Book Company, 1942.		
GUIDORIZZI, H. L. <b>Um curso de cálculo</b> . v.2 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.		
SIMMONS, G.F. <b>Cálculo com Geometria Analítica</b> , v.1, São Paulo: McGraw – Hill, 1987		
SWOKOWSKI, E. W. <b>Cálculo com Geometria Analítica</b> , v.1, São Paluo: McGraw-Hill, 1987.		
SWOKOWSKI, E.W. <b>Cálculo com geometria analítica</b> . v.1, 2a ed., São Paulo: Makron Books, 1994.		

CÓDIGO	DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA I	
--------	--------------------------------	--

CARGA HORÁRIA 60h	CRÉDITOS 3.1.0
<b>EMENTA</b> O átomo de Carbono. Estrutura de moléculas orgânicas. Estereoquímica. Relação estrutura / propriedades. Compostos Orgânicos (hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, haletos de alquila e de arila, funções oxigenadas e análogos sulfurados, funções nitrogenadas): nomenclatura, propriedades físicas, métodos de preparação e reatividade.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, B. C. <b>Química Orgânica</b> . v.1 e 2 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. BRUICE, P. Y. <b>Química Orgânica</b> . v.1 e 2 4ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010, 2. MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. <b>Química Orgânica</b> . 14ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b> MC MURRY, J. <b>Química Orgânica</b> . v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2016. PAVIA, D. L.; LAMPMAN, G. M.; KRIZ, G. S.; ENGEL, R. G. <b>Introduction to organic laboratory techniques: a microscale approach</b> . 4ª ed. Philadelphia: Brooks/Cole Laboratory, 2015. QUINOA, E.; RIGUERA, R. <b>Questões e exercícios de química orgânica: um guia de estudo e auto-avaliação</b> . São Paulo: Makron Books, 1996. VOGEL, A. I. <b>Química orgânica: análise orgânica qualitativa</b> . v.1, 2 e 3 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988. VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. <b>Química Orgânica: estrutura e função</b> . 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.	

CÓDIGO	DISCIPLINA: FÍSICA FUNDAMENTAL I	
CARGA HORÁRIA 60h	CRÉDITOS 3.1.0	
<b>EMENTA</b> Medidas Físicas. Operações Básicas com Vetores. Cinemática da Partícula. Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Hidrostática. Movimento Ondulatório. Calor e Temperatura		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> ÁLVARES, B. A.; DA LUZ, A. M. R. <b>Curso de Física</b> . São Paulo: Harbra, 1996. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. <b>Física</b> . v.1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 1996. SEARS, F.; ZEMANSKY, M. E.; YOUNG, H. <b>Física</b> . v.1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 1986		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b> CUTNELL, J. D.; JOHNSON, K. W. <b>Física</b> . v.1. 1ª ed. Rio de Janeiro: LCT, 2006. NUSSENZVEIG, M. <b>Curso de Física Básica: Mecânica</b> . 4ª ed. Rio de Janeiro: Edgard Blucher, 2003. OKUNO, E. <b>Física para Ciências Biológicas e Biomédicas</b> . São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1982. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. <b>Física para cientistas e engenheiros - Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica</b> . 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 30h</b>	<b>CRÉDITOS 1.1.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
Tipos de conhecimento. O conhecimento científico. A pesquisa científica (tipos e importância). A pesquisa em educação: Projetos de Pesquisa na formação e prática dos professores. Elaboração e normalização de trabalhos acadêmicos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ANDRE, M. E. D. A. de. <b>Papel da pesquisa na formação e na praticados professores</b> . 12.ed. Campinas, SP: Papirus, 2012. 143p.		
RUDIO, F. V. <b>Introdução ao projeto de pesquisa científica</b> . 35. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 144p.		
SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 23. ed. São Paulo,SP: Cortez, 2008. 304p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BOAVENTURA, E. M. <b>Como ordenar as ideias</b> . 5. ed. São Paulo, SP: Ática, 2010.59p.		
LAKATOS, E. M; MARCONI, M. de A. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2013. 225p.		
GATTI, B. A. <b>A Construção da pesquisa em educação no Brasil</b> . Brasília, DF: Líber Livro, 2007. 86p.		
GIL, A. C. <b>Métodos e técnicas de pesquisa social</b> . 6. ed. São Paulo, SP:Atlas, 1987. 206p.		
RICHARDSON, R. J. <b>Pesquisa social: métodos e técnicas</b> . 3. ed. São Paulo,SP:		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 2.2.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
Concepções de avaliação. Tipos., funções e características da avaliação. Avaliação na legislação educacional brasileira e documentos oficiais. Critérios e instrumentos de avaliação da aprendizagem. Práticas avaliativas na Educação Básica.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
HAYDT, R. C. <b>A avaliação do processo ensino-aprendizagem</b> . São Paulo, Ática, 1995.		
LUCKESI, C. <b>Avaliação da aprendizagem componente do ato pedagógico</b> . São Paulos: Cortez, 2011.		
LUCKESI, C. <b>Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições</b> . 20. Ed. São Paulos: Cortez, 2009.		
HOFFMAN, J. <b>Pontos e contrapontos: do pensar ao agir em avaliação</b> . 10. Ed. Porto Alegre: Mediação, 2007. 152p.		
SANT'ANNA, I. M. <b>Por que avaliar? Como Avaliar?</b> Critérios e Instrumentos. 3ª Edição, Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.		
VILLAS BOAS, B. Mª de F. <b>Portfólio, avaliação e trabalho pedagógico</b> . Campinas, SP: Papirus, 2004.		
VASCONCELLOS, C. dos S. <b>Avaliação: concepção dialética – libertadora do processo de avaliação escolar</b> . São Paulo. Libertad. 2005.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
DALBEN, A. I. L de F. <b>Conselhos de classe e avaliação: perspectivas na gestão pedagógica da escola</b> . Campinas, SP: Papirus, 2004.		
DEPRESBITERIS, L. <b>Avaliação educacional em três atos</b> . São Paulo: Editora SENAC, 1999.		

HOFFMANN, J. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. Porto Alegre: Mediação, 2001.  
 MELCHIOR, M. C. Sucesso escolar através da avaliação e da recuperação. Porto Alegre: Premier, 2001. 101 p.  
 MORETTO, V. P. Prova – um momento privilegiado de estudo – não um acerto de contas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA</b>
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 2.2.0</b>
<b>EMENTA</b>	
Análise contextual da atual legislação básica e complementar da educação. Organização política, administrativa e pedagógica do sistema educacional brasileiro. Educação na Constituição Federal de 1988. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Níveis e modalidades da Educação: composição e disposições gerais e específicas. Formação e carreira dos profissionais da Educação. Gestão e financiamento da Educação.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
ARELARO, L. R. G.; KRUPPA, S. M. P. <b>Educação de jovens e adultos</b> . In: OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. (orgs). <b>Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB</b> . São Paulo: Xamã, 2002	
BRASIL. Presidência da República. <b>Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional</b> . Lei 9394/96 de 20 de dez. 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 2783327841, dez. 1996. Disponível em: <portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2017.	
BREZENZISKI, I. (Org). <b>LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam</b> . Paulo: Cortez, 1997.	
BREZENZISKI, I. <b>A formação e a carreira dos profissionais da educação: possibilidades e perplexidades</b> . In: LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam. São Paulo: Cortez, 1997	
Constituição Estadual de 1989 e Constituição Federal de 1988	
CORRÊA, B. C. <b>Educação infantil</b> . In: OLIVEIRA, R.; ADRIÃO, T. <b>Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB</b> . São Paulo: Xamã, 2002.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
CURY, C.R.J. <b>Os Conselhos da educação e a gestão dos sistemas</b> . In: FERREIRA, N.S.C; AGUIAR, M. A. S. <b>Gestão da Educação: impasses, perspectivas e compromissos</b> . Campinas: Cortez, 2000	
GENTILLI, P. <b>O Consenso de Washington e a crise da educação na América Latina</b> . In: A falsificação do Consenso. Petrópolis: vozes, 1998.	
MENDONÇA, E. <b>A regra e o jogo</b> . In: Democracia e patriotismo na educação brasileira. Campinas: FE/UNICAMP, Lappanae, 2000.	
MONLEVADE, J. A. C. <b>Financiamento da Educação na Constituição Federal e na LDB</b> . In: OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. (Orgs). <b>O ensino Fundamental</b> . In: Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB. São Paulo: Xamã, 2002.	

## BLOCO IV

CÓDIGO	DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA	
CARGA HORÁRIA 90h	CRÉDITOS 2.4. 0	
<b>EMENTA</b>		
Fundamentos teóricos da análise qualitativa. Operações analíticas aplicadas em semimicroanálise e microanálise. Análise de cátions e ânions. Armazenamento de resíduos químicos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ALEXEIEV, V. <b>Análise qualitativa</b> , Porto: Editora Lopes da Silva, 1982		
BACCAN, N. GODINHO, D. E. S. ALEIXO, L. M. STEIN, E. <b>Introdução à semimicroanálise qualitativa</b> , 7ª. Ed. Campinas (SP): editora da UNICAMP, 1997.		
KING, E. J. <b>Análise qualitativa: reações, separações e experiências</b> . Rio de Janeiro: Editora Interamericana, 1981.		
VOGEL, A.L. <b>Química analítica qualitativa</b> , 5ª ed. São Paulo: Editora Mestre Jou, 1981.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BRADY, J. E.; HUMISTON, G. E. <b>Química Geral</b> . v.1 e 2, São Paulo: LTC, 1994.		
CHRISTIAN, G.. D. <b>Analytical Chemistry</b> . New York: John Wiley & Son, 1986.		
RUSSELL, J. B. <b>Química Geral</b> . 2ª Ed. v.1 e 2, São Paulo: Macgraw-Hill, 1994.		
VAISTSMAN, D. S.; BITTENCOURT, O. A. <b>Ensaio Químicos Qualitativos</b> . Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1995.		

CÓDIGO	DISCIPLINA: QUÍMICA INORGÂNICA I	
CARGA HORÁRIA 60 h	CRÉDITOS 3.1.0	
<b>EMENTA</b>		
Propriedades gerais dos elementos. Forças Intermoleculares. Fases condensadas. Ligação Iônica. Ligação Metálica: teoria dos elétrons livres e das bandas. Ligação Covalente: teoria de valência e teoria do orbital molecular.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
HUHEEY, J. E.; KEITER, E. A.; KEITER, R. L. <b>Inorganic chemistry, principles of structure and reactivity</b> , 4 <sup>th</sup> Ed. Cambridge: Harper Collins Pub., 1993.		
LEE, J. D. <b>Química Inorgânica não tão concisa</b> , São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1999.		
SHRIVER D. F.; ATKINS, P.W.; LANGFORD, C. H.; <b>Inorganic chemistry</b> . Oxford: University Press, 1990.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
ATKINS, P. <b>Princípios de química – questionando a vida e o meio ambiente</b> . Rio de Janeiro: Bookman, 2001.		
ATKINS, P.; JONES, L. <b>Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente</b> . 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.		
COMPANION, A. L. <b>Ligações químicas</b> , São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1975.		
MAHAN, B. H.; MYERS, R. J. <b>Química - um curso universitário</b> , São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 1995.		
SMART L.; MOORE, E. <b>Química del estado sólido uma introdução</b> . Addison-Wesley Iberoamericana, Brasil, 1995.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>	
<b>EMENTA</b> Introdução ao Estudo das Equações Diferenciais Ordinárias; Equações Diferenciais de 1ª Ordem; Equações Lineares de 2ª Ordem; Resolução de Equações Diferenciais em Série de Potência; Sistema de Equações Diferenciais Lineares de 1ª Ordem.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. <b>Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno</b> . 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. GUIDORIZZI, H. L. <b>Um curso de cálculo</b> . v.4 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. ZILL, D. G.; CULLEN, M. R. <b>Equações diferenciais</b> . V.1 e 2 3ª ed. São Paulo: Makron Books; 2000.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b> AYRES Jr, F. <b>Equações Diferenciais</b> . Rio de Janeiro: Makron Books, 1994. BASSANEZI, R. C.; FERREIRA Jr., WILSON C. <b>Equações Diferenciais com Aplicações</b> . São Paulo: Harbra, 1988. CODDINGTON, E. A. <b>An Introduction to Ordinary Differential Equations</b> . New York: Dover Publications, 1989. FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. F. <b>Equações diferenciais aplicadas</b> . 3ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2009 ZILL, D. G.: <b>Equações Diferenciais</b> . v.1 3ª ed. São Paulo: Makron Books, 2001		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: FÍSICA FUNDAMENTAL II</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>	
<b>EMENTA</b> Carga Elétrica e Lei de Coulomb. Campo Elétrico e Lei de Gauss. Potencial Elétrico. Capacitores, Corrente e Resistência Elétrica. Circuito de Corrente Contínua. Campo Magnético. Óptica Geométrica e Instrumentos Ópticos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> NUSSENZVEIG, H. M. <b>Curso de Física Básica</b> . v.3. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1996. RESNICK, R.; HLLIDAY, D.; WALTER, J. <b>Fundamentos da Física</b> . v.3 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994. TIPLER, P. <b>Física</b> . v.2. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1999.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b> MCKELVEY, J. P.; GROTH, J. <b>Física</b> . v.3 e 4. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1979. SEARS, F.; ZEMANSKY YOUNG, M. W. <b>Física</b> . v.1 e 2, 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1984. SERWAY, R.A. <b>Física para Cientistas e Engenheiros com Física Moderna</b> . v.3. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1979. YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. <b>Física III: eletromagnetismo</b> . São Paulo: Addison Wesley, 1987.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: CURRÍCULO, GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO EDUCATIVO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 30h</b>	<b>CRÉDITOS 1.1.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
Gestão de Sistemas e Unidades Educacionais. Organização e função da escola. Organização e planejamento do Trabalho Pedagógico. Coordenação Pedagógica. Fundamentos teórico-metodológicos e legais do currículo. Concepções, tendências e avaliação de planejamento curricular. Experiências curriculares formais e não formais.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
COSTA, M. V. <b>O currículo nos limiões do contemporâneo</b> . 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: DP&A, 2005. 176p.		
GIROUX, H. <b>Escola crítica e política cultural</b> . 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 1992.104p.		
MOREIRA, A. F. B. <b>Currículos e programas no Brasil</b> . Campinas, SP: Papirus, 1997. 232p.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
LOPES, A. C.; MACEDO, E. <b>Currículo: debates contemporâneos</b> . 3. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2010. 237p.		
MOREIRA, A. F.; TADEU, T. <b>Currículo, cultura e sociedade</b> . 12. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 173p.		
SILVA, T. T. <b>Documentos de identidade</b> : in COLOMBO, Sonia Simões. Gestão educacional: uma nova visão. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007. 261p.		
LIBÂNEO, J. C. <b>Organização e gestão da escola: teoria e prática</b> . 5. ed. Goiânia, GO: Alternativa, 2004. 319p.		
PARO, V. H. <b>Administração escolar: introdução crítica</b> . 17. ed. São Paulo: SP: Cortez, 2012. 232p.		
FIGUEIREDO, R. S. <b>Planejamento participativo em instituição escolar: pistas e encaminhamentos</b> . Campo Grande, MS: UCDB, 2001. 97p.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: TÓPICOS EM QUÍMICA: PATENTES, MARCAS E PROPRIEDADE INTELECTUAL</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 30h</b>	<b>CRÉDITOS 1.1.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
Transferência Tecnológica. Propriedade Intelectual (artigos, patentes, marcas e outros). A transferência tecnológica e a propriedade intelectual na área de Química: situação, experiências e importância no contexto da Educação Básica.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
Cartilha: PI: O que? Porquê?, Para quê? Como?, Rede NIT-NE, 2006 ( <a href="http://www.nit.ufba.br">www.nit.ufba.br</a> )		
<a href="http://www.inpi.gov.br">www.inpi.gov.br</a> , Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI)		
<a href="http://www.cgge.org.br">http://www.cgge.org.br</a> , Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)		
AMACLETO, A. <b>O empreendedorismo e inovação: a interdisciplinaridade entre as múltiplas áreas do conhecimento científico</b> . Revista Americana de Empreendedorismo e Inovação. v. 2, n. 2, jul/2020.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
<a href="http://www.mct.gov.br">www.mct.gov.br</a> , Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)		
<a href="http://www.nit.ufba.br">www.nit.ufba.br</a> , Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal da Bahia		
<a href="http://www.abpi.org.br">www.abpi.org.br</a> , Associação Brasileira da Propriedade Intelectual (IBPI)		
<a href="http://www.wipo.int">www.wipo.int</a> , Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI)		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: LIBRAS</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 60 h</b>	<b>CRÉDITOS 2.2.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS: Conceituação. História da Educação dos surdos. Abordagens educacionais, legislação, identidade e cultura da comunidade surda. Aspectos Linguísticos da Libras e o uso da língua. Pedagogia surda.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D. <b>Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: O Mundo do Surdo em Libras.</b> São Paulo: Vitae: Fapesp: CAPES: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.		
GESSER, A. <b>Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.</b> São Paulo: Parábola Editorial, 2009.		
QUADROS, R. M. de.; KARNOPP, L. B. <b>Línguas de sinais brasileira: estudos linguísticos.</b> Porto Alegre: Artmed, 2004.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BOTELHO, P. <b>Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos</b> Editora Autêntica. Minas Gerais. 712. 1998.		
FERNANDES, E. org: QUADROS, R. M de [et al.] <b>Surdez e Bilinguismo</b> – Porto Alegre: Mediação, 2005.		
LIMA, M. S. C. <b>Surdez, bilinguismo e inclusão: entre o dito, o pretendido.</b>		
SACKS, O. W. <b>Vendo Vozes: uma jornada pelo mundo dos surdos.</b> São Paulo: Companhia das Letras, 1998.		
SKLIAR, C. (ORG.). <b>A surdez: um olhar sobre as diferenças.</b> Porto Alegre: Ed. Mediação, 2010.		

### BLOCO V

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA II</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Introdução a Mecanismo Reacional: Características gerais das principais reações, Intermediários de Reação, Cinética química, outros métodos experimentais para determinar o mecanismo. Reações de adição. Reações de substituição. Reações de eliminação. Rearranjos. Radicais livres. Oxidação. Reações pericíclicas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
SYKES, P. <b>A Guidebook to mechanism in organic chemistry</b> , 6th. ed., Longman Scientific & Technical, Londres, 1991.		
CLAYDEN, J.; GREEVES, N.; WARREN, S.; WOTHERS, P. <b>Organic chemistry</b> , 6. ed., Oxford University Press, New York, 2001.		
MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. <b>Química Orgânica</b> , 14. ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2005.		
MCMURRY, J. <b>Química orgânica</b> . Volumes 1 e 2, 4. ed., LTC, Rio de Janeiro, 1997.		
VOLHARDT, K. P. C.; SCORE, N. E. <b>Química orgânica 4.</b> ed. Bookman, Porto Alegre, 2004.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
COSTA, P.; FERREIRA, V.F.; ESTEVES, P.; VASCONCELLOS, M. <b>Ácidos e bases em química orgânica</b> ; 1ª edição, São Paulo: Editora Bookman: 2004		
CRUZ, R.; GALHARDO FILHO, E. <b>Experimentos de química: em microescala, com materiais de baixo custo e cotidiano.</b> 1.ed. São Paulo: Livraria da Física, 2004.		

IKAN, R. **Natural products: a laboratory guide**. 2. ed, San Diego: Academic Press, 1991.  
 MCMURRY, J. **Química Orgânica**. v.1 e 2. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.  
 SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, B. C. **Química Orgânica**. v.1 e 2 9ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.  
 VOLLHARDT, K. P. C.; SCHORE, N. E. **Química Orgânica: estrutura e função**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: FÍSICO-QUÍMICA I</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
Conceitos Fundamentais. Propriedades Empíricas dos Gases. Leis: zero, primeira, segunda e terceira da Termodinâmica.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ATKINS, P.W. <b>Físico-química</b> ; 6ª ed., vol.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A.,1999.		
CASTELAN, G.; <b>Fundamentos de Físico-química</b> ; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A., 1986.		
CHAGAS, A. P. <b>Termodinâmica química: fundamentos, métodos e aplicações</b> . Campinas: Editora da Unicamp, 1999.		
LEVINE, I.; <b>Physical chemistry</b> . 5.ed. New York: McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 2001.		
MOORE, W.J. <b>Físico-química</b> .; vol.1, São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1976.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
ATKINS, P. W.; PAULA, J. <b>Físico-Química</b> , 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.		
CHAGAS, A.P. <b>Termodinâmica química: fundamentos, métodos e aplicações</b> . Campinas: Editora da Unicamp, 1999.		
MOORE, W.J. <b>Físico-química</b> ; vol.1 e 2; São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1976.		
RANGEL, R. N. <b>Práticas de Físico-Química</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 2006.		
BURROWS, A.; HOLMAN, J.; PARSONS, A.; PILLING, G.; PRICE, G. <b>Química – Introdução à Química Inorgânica, Química Orgânica e Físico-química</b> ; vol. 1, 2 e 3; Rio de Janeiro, LTC, 2012.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 90h</b>	<b>CRÉDITOS 4.2.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
Amostragem. Preparo de amostra para análise. Análise gravimétrica. Volumetria: de neutralização, de precipitação, de complexação e de óxido-redução. Aferição de vidraria. Preparo e padronização de solução. Análise de amostra real.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
BACCAN, N; DE ANDRADE, J. C.; GODINHO, O. E. S; BARONE, J. S. <b>Química analítica quantitativa elementar</b> , 3. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2001. 308 p.		
CHRISTIAN, G. D. <b>Analytical chemistry</b> . 5. ed., Nova Iorque: Wiley, 1994. 812 p.		
COLLINS, C. H.; BRAGA, G. L.; S. BONATO, P. S. <b>Introdução a métodos cromatográficos</b> , 4. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 1990. 279 p.		
HARRIS, D. C. <b>Análise química quantitativa</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 876 p.		
MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. <b>Vogel: Análise</b>		

*química quantitativa*. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p.  
SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de química analítica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 999 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHRISTIAN, G. D. **Analytical chemistry**. 5a ed. Nova York: Wiley, 1994  
HAGE, D.D.; CARR, J.D. **Química Analítica e Análise Quantitativa**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.  
MARRIS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.  
MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. **Vogel: Análise química quantitativa**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.  
OHLWEILER, O. A. **Teoria e prática da análise quantitativa inorgânica**. São Paulo: Universidade de Brasília, 1968.

CÓDIGO	DISCIPLINA: QUÍMICA INORGÂNICA II	
CARGA HORÁRIA 60h	CRÉDITOS 3.1.0	
<b>EMENTA</b>		
A química do H, dos elementos dos blocos "s e p" e de seus compostos, enfatizando as correlações entre as propriedades físicas e químicas com os aspectos estruturais e de ligação, os métodos de obtenção e as principais propriedades e aplicações.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
LEE, J. D. <b>Química inorgânica não tão concisa</b> , Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1999.		
HUHEEY, J.E., KEITER, E.A. & KEITER, R.L., <b>Inorganic chemistry, principles of structure and reactivity</b> , 4th., Ed. Harper Collins Pub., 1993.		
SHRIVER D.F., ATKINS, P.W.; <b>Química inorgânica</b> , 3ª Ed. Bookman, Porto Alegre, 2003.		
KOTZ, J.C. e TREICHEL JR., P. <b>Química e reações químicas</b> . 4ª ed., Vol. 1, Ed. LTC, 2002.		
ATKINS, P., <b>Princípios de química – questionando a vida e o meio ambiente</b> , Ed. Bookman, 2001.		
FELICÍSSIMO, A.M.P. <b>Experiências de química: técnicas e conceitos básicos</b> , Editora Moderna, 1982.		
FLACH, S. E. <b>Introdução a química inorgânica experimental</b> . 2ª edição revista, Editora UFSC, 1990.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
ATKINS, P. <b>Princípios de química – questionando a vida e o meio ambiente</b> . Ed. Bookman, 2001.		
COTTON, F. A.; WILKINSON, G. <b>Basic Inorganic chemistry</b> . Washington: Wiley, 1978		
KOTZ, J. C.; TREICHEL JR., P. <b>Química e reações químicas</b> . 4ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2002.		
MAHAN, B. H.; MYERS, R. J. <b>Química - um curso universitário</b> , São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 1995.		
SMART L.; MOORE, E. <b>Química del estado sólido uma introdução</b> . Addison-Wesley Iberoamericana, Brasil, 1995.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO I</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 75h</b>	<b>CRÉDITOS 0.05</b>	
<b>EMENTA</b>		
O processo de formação e a trajetória da profissionalização docente e suas instâncias constitutivas: Laboratório e oficinas de: Planejamento, ação docente e avaliação; Construção de materiais didáticos; Utilização das novas Tecnologias em Educação (Internet / TV Escola)		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ALARCÃO, M. (org.). <b>Escola reflexiva e nova racionalidade</b> . Porto Alegre: Artmed, 2001.		
BIANCHI, A. C. M.; ALVARENGA, M. & BIANCHI, R. <b>Manual de orientação estágio supervisionado</b> . São Paulo: Pioneira Tompson Learning, 2.002.		
BRZEZINSKI, I. (org.). <b>Profissão professor, identidade e profissionalização docente</b> . Brasília: Plano Editora, 2002.		
CARVALHO, A. M. P. de. <b>A Formação do professor e a prática de ensino</b> . São Paulo: Pioneira, 1988.		
CARVALHO, A. M. P. de. <b>Prática de ensino: os estágios na formação</b> . São Paulo: Pioneira, 1987.		
CONTRERAS, J. <b>A autonomia de professores</b> . São Paulo: Cortez, 2002.		
CUNHA, M. I. da. <b>O bom professor e sua prática</b> . Campinas/SP: Papirus, 1999.		
FAZENDA, I. C. A. & PICONEZ, S. C. B. (Coords.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b> . Campinas/SP: Papirus, 1994.		
<b>FREIRE, P.</b> Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. <b>São Paulo: Paz e Terra, 1997.</b>		
LIBÂNEO, J. C. <b>Didática</b> . São Paulo: Cortez, 1991.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
LIMA, M. S. L. (Org.). <b>A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente</b> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2.001.		
LIMA, M. S. L. e SALES, J. de O. C. B. <b>Aprendiz da prática docente: a didática no exercício do magistério</b> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha/Editora da UECE, 2002.		
MOYSÉS, L. M. <b>O desafio de saber ensinar</b> . Campinas/SP: Papirus, Niterói/RJ: Editora da UFF, 1994.		
PIMENTA, S. G. & LIMA, M. do S. L. <b>Estágio e docência</b> . São Paulo: Cortez, 2004.		
PIMENTA, S. G. <b>O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?</b> São Paulo: Cortez, 1994.		
PINTO, A. V. <b>A formação do educador: sete lições sobre educação de adultos</b> . São Paulo: Cortez, 1997.		
RIOS, T. A. <b>Ética e competência</b> . São Paulo: Cortez, 1994.		
SCHMITZ, E. F. <b>Fundamentos da didática</b> . São Leopoldo/RG: UNISINOS, 1993.		
TARDIF, M. <b>Saberes e formação profissional</b> . Petrópolis: Vozes, 2002.		
VASCONCELOS, C. S. <b>Planejamento</b> . São Paulo: Libertad, 1995.		
VEIGA, I. P. A. <b>A prática pedagógica do professor de didática</b> . Campinas – SP: Papirus, 1991.		
VIEIRA, E. & VOLQUIND, L. <b>Oficinas de Ensino: o quê? Por quê? Como?</b> Porto Alegre: EDIPUCRS, 1997.		
ZABALA, A. <b>A prática educativa: como ensinar</b> . Porto Alegre: Artmed, 1998		

CÓDIGO	DISCIPLINA: METODOLOGIA PARA O ENSINO DE QUÍMICA	
CARGA HORÁRIA 60h	CRÉDITOS 2.2.0	
<b>EMENTA</b>		
Diferentes enfoques da química e suas implicações no processo educativo; A problemática da formação do professor de química, no contexto educacional brasileiro. O ensino da química e o currículo de ensino fundamental e médio; Alternativas metodológicas e enfoques no ensino fundamental e médio; Treinamento de habilidades de ensino e construção de material didático.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
MALDANER, O. A. <b>A formação inicial e continuada de professores de química: professores pesquisadores.</b> Ijuí: Ed. Unijuí, 2000. (Coleção educação em Química).		
MÔL, G. de S.; SANTOS, W. L. P. dos. <b>Química na sociedade: projeto de ensino de química em um contexto social.</b> Brasília: Editora da UnB, 1998.		
GIORDAN, M. Educação em química e multimídia. <b>SBQ: Química Nova na Escola. n.6, p.6-7, novembro, 1997.</b>		
GUTZ, I. G.R. <b>Internet – panacéia para o ensino de química?</b> www.obq.ufc.br/opinial. Acessado em: novembro/2004.		
NAEQ – Núcleo de Apoio ao Ensino de Química. <i>Sites recomendados.</i> www.qmc.ufsc.br/qmcweb/arquivo.html; www.uces.br - Textos interativos; http: nautilus.fis.uc.pt - <i>Molecularium</i> (simulações em física e química); www.chemkeys.com – Instituto de Química da Unicamp; http://qmcufscbr/geral – Química Geral Virtual – UFSC.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
LIBÂNEO, J. C. <b>Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente.</b> 5 ed., São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção Questões da Nossa Época. V.67).		
BELTRAN, N. O; CISCATO, C. A. M. <b>Química.</b> São Paulo: Cortez, 1991 (Coleção magistério 2º grau).		
HESS, S. <b>Experimentos de química com materiais domésticos.</b> São Paulo: Moderna, 1997.		
QUADROS, A. L. de. <b>Os feromônios e o ensino de química.</b> SBQ: <i>Química Nova na Escola.</i> n.7, p.11-14, maio, 1998.		

## BLOCO VI

CÓDIGO	DISCIPLINA: QUÍMICA DOS METAIS DE TRANSIÇÃO	
CARGA HORÁRIA 75h	CRÉDITOS 3.2.0	
<b>EMENTA</b>		
Elementos dos blocos d e f: propriedades, obtenção e aplicações. Química de Coordenação: teorias, estrutura e reatividade. Compostos organometálicos dos elementos de transição		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
HUHEEY, J.E., KEITER, E.A. & KEITER, R.L., <b>Inorganic chemistry, principles of structure and reactivity</b> , 4th., Ed. Harper Collins Pub., 1993.		
SHRIVER D.F., ATKINS, P.W.; <b>Química inorgânica</b> , 3ª Ed. Bookman, Porto Alegre, 2003.		
BUTLER, I. S., HARROD, J. F., <b>Química inorgânica - Principios y aplicaciones</b> , 1992.		
JONES, CHRIS J.; <b>A química dos elementos dos blocos d e f.</b> Bookman Companhia Editora, Porto Alegre, 2002.		
JOLLY, W. L., <b>Modern inorganic chemistry</b> , 2th, McGraw-Hill, New York, 1991.		
LEE, J. D. <b>Química inorgânica não tão concisa</b> , Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1999.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		

ATKINS, P. **Princípios de química – questionando a vida e o meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bookman, 2001.

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

COMPANION, A. L. **Ligações químicas**, São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1975.

MAHAN, B. H.; MYERS, R. J. **Química - um curso universitário**, São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda, 1995.

SMART L.; MOORE, E. **Química del estado sólido uma introdução**. Addison-Wesley Iberoamericana, Brasil, 1995

CÓDIGO		DISCIPLINA: FÍSICO-QUÍMICA II	
CARGA HORÁRIA 60 h		CRÉDITOS 4.0.0	
<b>EMENTA</b>			
Equilíbrio Químico. Equilíbrio entre fases. A Solução ideal e as propriedades coligativas. Equilíbrio em Sistemas Não ideais.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
ATKINS, P.W. <b>Físico-química</b> ; 6ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A, vol.1, 1999.			
CASTELAN, G.; <b>Fundamentos de físico-química</b> ; Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A.; Rio de Janeiro, 1986.			
CHAGAS, A.P. <b>Termodinâmica química: fundamentos, métodos e aplicações</b> . Campinas: Editora da Unicamp, 1999.			
LEVINE, I. <b>Physical chemistry</b> . 5.ed. New York: McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 2001.			
MOORE, W.J. <b>Físico-química</b> .; vol.1 e 2; São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1976.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			
ATKINS, P. W.; PAULA, J. <b>Físico-Química</b> , 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.			
CHAGAS, A.P. <b>Termodinâmica química: fundamentos, métodos e aplicações</b> . Campinas: Editora da Unicamp, 1999.			
MOORE, W.J. <b>Físico-química</b> ; vol.1 e 2; São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1976.			
RANGEL, R. N. <b>Práticas de Físico-Química</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 2006.			
BURROWS, A.; HOLMAN, J.; PARSONS, A.; PILLING, G.; PRICE, G. <b>Química – Introdução à Química Inorgânica, Química Orgânica e Físico-química</b> ; vol. 1, 2 e 3; Rio de Janeiro, LTC, 2012.			

CÓDIGO		DISCIPLINA: QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL	
CARGA HORÁRIA 60h		CRÉDITOS 2.2.0	
<b>EMENTA</b>			
Propriedades da radiação eletromagnética; Espectroscopia de absorção molecular no ultravioleta e visível; Princípios de eletroquímica; Potenciometria; Eletroforese			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
CHRISTIAN, G. D. <b>Analytical chemistry</b> . 5. ed., Nova Iorque: Wiley, 1994. 812 p.			
EWING, G. <b>Métodos instrumentais de análise química</b> . São Paulo: Edgard Blücher, 1972. vol. I. 296 p.			
HARRIS, D. C. <b>Análise química quantitativa</b> . 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005. 876 p.			
MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. <b>Vogel: Análise</b>			

**química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. 462 p.  
 SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de química analítica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 999 p.  
 SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. **Princípios de análise instrumental**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 836 p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BAERNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. **Vogel: análise química quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.  
 SKOOG, D. A.; LEARY, J. J. **Principles of instrumental analysis**. 4. ed. Orlando: Saunders College Publishers, 1992.  
 SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J. **Fundamentals of analytical chemistry**. 7. ed. Orlando: Saunders College Publishing, 1996.  
 SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.  
 SKOOG, D. A.; HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. **Princípios de Análise Instrumental** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO II</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 90h</b>	<b>CRÉDITOS 0.0.6</b>
<b>EMENTA</b>		
Projeto de estágio; Estágio observacional escolar (Ensino Fundamental e médio) e não-escolar		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ALARCÃO, M. (org.). <b>Escola reflexiva e nova racionalidade</b> . Porto Alegre: Artmed, 2001.		
BIANCHI, A. C. de M.; ALVARENGA, M. & BIANCHI, R. <b>Manual de orientação estágio supervisionado</b> . São Paulo: Pioneira Tompson Learning, 2.002.		
BRZEZINSKI, I (org.). <b>Profissão professor: identidade e profissionalização docente</b> . Brasília: Plano Editora, 2002.		
CARVALHO, A. M. P de. <b>A Formação do professor e a prática de ensino</b> . São Paulo: Pioneira, 1988.		
CARVALHO, A. M. P. de. <b>Prática de ensino: os estágios na formação</b> . São Paulo: Pioneira, 1987.		
CONTRERAS, J. <b>A autonomia de professores</b> . São Paulo: Cortez, 2002.		
CUNHA, M. I. da. <b>O bom professor e sua prática</b> . Campinas/SP: Papirus, 1999.		
FAZENDA, I. C. A. & PICONEZ, S. C. B. (Coords.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b> . Campinas/SP: Papirus, 1994.		
FREIRE, P. <b>Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1997.		
LIBÂNEO, J. C. <b>Didática</b> . São Paulo: Cortez, 1991.		
LIMA, M. S. L (Org.). <b>A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente</b> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2.001.		
LIMA, M. S. L. e SALES, J. O. C. B. <b>Aprendiz da prática docente: a didática no exercício do magistério</b> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha/Editora da UECE, 2002.		
MOYSÉS, L. M. <b>O desafio de saber ensinar</b> . Campinas/SP: Papirus, Niterói/RJ: Editora da UFF, 1994.		
PIMENTA, S. G & Lima, M. S. L. <b>Estágio e docência</b> . São Paulo: Cortez, 2004.		
PIMENTA, S. G. <b>O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?</b> São Paulo: Cortez, 1994.		

PINTO, A. V. **A formação do educador: sete lições sobre educação de adultos**. São Paulo: Cortez, 1997.

RIOS, T. A. **Ética e competência**. São Paulo: Cortez, 1994.

SCHMITZ, E. F. **Fundamentos da didática**. São Leopoldo/RG: UNISINOS, 1993.

TARDIF, M. **Saberes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

VASCONCELOS, C. S. **Planejamento**. São Paulo: Libertad, 1995.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

CUNHA, M. I. **O bom professor e sua prática**. Campinas/SP: Papyrus, 1999.

FAZENDA, I. C. A.; PICONEZ, S. C. B. (Coords.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas/SP: Papyrus, 1994.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1991.

LIMA, M. S. L. (Org.). **A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2001.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: ELEMENTOS DE QUÍMICA QUÂNTICA</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 60 h</b>	<b>CRÉDITOS 4.0.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Fundamentos da Mecânica Quântica. Modelo Quântico para átomos hidrogenóides. Átomos multieletrônicos. Rotação e Vibração de moléculas.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ATKINS, P.W.; <b>Físico-química</b> ; 6ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. Editora SA: v.2, 1999.		
BUNGE, A.V.; <b>Introdução à química quântica</b> . Editora Edgard Blücher, São Paulo, 1979.		
EISBERG, R.; RESNICK, R.; <b>Física quântica</b> ; 3ª ed.; Editora Campus: Rio de Janeiro, 1985.		
LEVINE, I.N.; <b>Quantum chemistry</b> ; 4 <sup>th</sup> ed.; Prentice Hall: Englewood Cliffs, 1991.		
MOORE, W.J. <b>Físico-química</b> . São Paulo, Edgard Blücher, v.2, 1976. Caps. 13–15.		
PEIXOTO, E.M.A.; <b>Teoria quântica</b> ; São Paulo, 1988.		
PILAR, F.L.; <b>Elementary quantum chemistry</b> ; 2 <sup>nd</sup> ed.; New York: McGraw-Hill, 1990.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
LEVINE, I. N. <b>Quantum chemistry</b> . 4a ed., Washington: Englewood Cliffs, 1991.		
MOORE, W. J. <b>Físico-química</b> . v.2, São Paulo: Edgard Blücher, 1976.		
PEIXOTO, E. M. A.; <b>Teoria quântica</b> . São Paulo, 1988.		
PILAR, F.L. <b>Elementary quantum chemistry</b> , 2a ed. New York: McGraw-Hill, 1990.		
SCHMIDT, M. W. <b>Theory and Applications of Computational Chemistry: the first forty years</b> . Dykstra, C. E.; Frenking, G.; Kim, K. S.; Scuseria, G. E.(editors). Amsterdam: Elsevier, 2005.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: QUÍMICA ORGÂNICA III</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 3.1.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Métodos de separação: extração, destilação, recristalização e cromatografia. Critério de pureza. Caracterização de substâncias por métodos químicos. Caracterização de substâncias orgânicas por métodos físicos: IV, RMN e massas.		

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- VOGEL, A.I. **Química orgânica: análise orgânica qualitativa**. 3. ed, Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1988. v. 1, 2 e 3.
- COLLINS, H.C.; BRAGA, G.L.; BONATO, P.S. **Fundamentos de cromatografia**. Campinas, Ed da UNICAMP. 2006.
- MORRISON, R. T.; BOYD, R. N. **Química Orgânica**, 14. ed., Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2005.
- SHRINER, R.L.; HERMANN, C.K.S.; MORRILL, T.C.; CURTIN, D.Y.; SUSON, R.C. **The systematic identification of organic compounds**. 7. ed. New York, John Wiley & Sons, 1997.
- CREWS, P.; RODRIGUEZ, J.; JASPARS, M. **Organic structure analysis**. New York, Oxford University Press, 1998.
- GUNTHER, H. **NMR Spectroscopy: basic principles, concepts, and applications in chemistry**. 2. ed, New York, John Wiley & Sons, 1994.
- PAVIA, D.L.; LAMPMAN, G.M.; KRIZ, G.S. **Introduction to spectroscopy** 3. ed Philadelphia. Harcourt Brace College Publishers, 2001.
- PRETSCH, E.; SEIBL, J.; SIMON, W.; CLERC, T. **Spectral data for structure determination of organic compounds**. 2. ed, Berlin, Springer-Verlag, 1989.
- SILVERSTEIN, R.M.; WEBSTER, R.M. **Identificação espectrométrica de compostos orgânicos**, 6. ed, Rio de Janeiro, LTC, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- HOLLAS, J. M. **Basic Atomic and Molecular Spectroscopy**. Bristol: The Royal Society of Chemistry (2002).
- MCHALE, J. L. **Molecular Spectroscopy**. 2<sup>nd</sup> Ed. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group (2017).
- SVANBERG, S. **Atomic and Molecular Spectroscopy. Basic Aspects and Practical Applications**. 4<sup>th</sup> Ed. Leipzig: Springer-Verlag Berlin Heidelberg (2004).
- LARKIN, P. **Infrared and Raman Spectroscopy. Principles and Spectral Interpretation**. Amsterdam: Elsevier (2011).
- LEVINE, I. N. **Molecular Spectroscopy**. New York: John Wiley & Sons (1975).
- WILSON JR., E. B.; DECIUS, J. C.; CROSS, P. C. **The Theory of Infrared and Raman Vibrational Spectra**. Revised Edition. New York: Dover Books on Chemistry (1980).
- BISHOP, D. M. **Group Theory and Chemistry**. Revised Edition. New York: Dover Books on Chemistry (1992).

**BLOCO VII**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO E EMPREENDEDORISMO APLICADO A QUÍMICA</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 45h</b>	<b>CRÉDITOS 2.1.0</b>	
<b>EMENTA</b> Do Empreendedorismo na Educação à Educação Empreendedora; Atuação empreendedora na educação, com ênfase na capacidade empreendedora de seus agentes; no perfil do empreendedor, nas técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades, na aquisição e gerenciamento dos recursos necessários, no contexto da formação de professores de química para a educação básica.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> AQUINO, Soraya Farias. <b>Empreendedorismo e Educação</b> . Manaus: BK Editora, 2008. 125 p.		

SOARES, I. S. **Educação empreendedora**: uma abordagem para o ensino de química, 2021. 97f. Dissertação (Mestrado em Química) – Instituto de Química e Biotecnologia, Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Rede Nacional de Química, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2019.

LOPES, R. M. A. **Educação Empreendedora**: conceitos, modelos e práticas. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 230 p.

SARKAR, S. **Empreendedorismo e Inovação**. 3. ed. Maputo: Escolar Editora, 2014.

CABRAL, M. L. P. C. F. **Contributos da universidade para a promoção do potencial empreendedor dos estudantes**. 2012. 67 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Psicologia, Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa, Porto, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/9261/1/Dissertação.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2021.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

PEREIRA, H. J.; SANTOS, S. A. **Criando seu próprio negócio**; ED. SEBRAE; 1995.

CARLZON, J. **A hora da verdade**. 6ª Ed., Rio de Janeiro: Coop Editora, 1992.

DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa**; 13ª Ed. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DRUCKER, P. F. **Administrador para o futuro: Os Anos 90 e a virada do século**; São Paulo: Livrarias Pioneira, 1992.

GERBER, M. E. **O mito do empreendedor**. S. Paulo: Editora Saraiva, 1992

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: QUÍMICA DOS COLÓIDES E SUPERFÍCIE</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 2.2.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
Energia e tensão superficial. Absorção. Fenômenos elétricos. Colóides.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
SHAW, D. J. <b>Introdução à Química dos Colóides e de Superfícies</b> . São Paulo: Edgard Blucher, 1975.		
CASTELAN, G. W.; <b>Fundamentos de físico-química</b> , 1986. [Trad. dos SANTOS, C. M. P. e FARIA, R. B.]; Rio de Janeiro: LTC, 2016 [Reimpressão].		
CHANG, R. <b>Físico-Química</b> , 3ª Ed., Trad.: Elizabeth P. G. Áreas, Fernando R. Ornellas, São Paulo: McGraw-Hill, 2009.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
ATKINS, P. W.; de PAULA, J. <b>Físico-química – Fundamentos</b> . 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.		
ATKINS, P. W.; de PAULA, J. <b>Físico-química</b> , vol. 1; 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.		
BROWN, T. L. et al. <b>Química: a ciência central</b> . 13ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.		
SILVERSTEIN, R. M.; WEBSTER, F. X. & KIEMLE, D. J. <b>Identificação espectrométrica de compostos orgânicos</b> . 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: CINÉTICA QUÍMICA</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 30h</b>	<b>CRÉDITOS 2.0.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
Conceitos fundamentais. Leis elementares das velocidades de reação química. Métodos experimentais para determinação da velocidade de reação. Reação em fase gasosa e em solução. Catálise. Dinâmica molecular.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		

CASTELLAN, G. W. **Físico - química**. LTC/ Livros Técnicos Científicos, Editora S.A. 1973. Caps.: 31 a 33.  
 MACEDO, H. **Físico - química**. Editora Guanabara, 1988. Cap.: 06.  
 LEVINE I. N. **Physical chemistry**. 3ª Ed. McGraw-Hill International Editions, 1988. Cap.: 17.  
 ATKINS, P.W. **Físico-química**; 6ª ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. vol.3.,1999.  
 AVERY, H. E. **Cinética química básica y mecanismos de reaccion**. Rio de Janeiro: Reverté S.A. 1982.  
 MOORE, W.J. **Físico-química.**; São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda.; vol.1, 1976.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATKINS, P. W.; JONES, L. & LAVERMAN, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.  
 ATKINS, P. W.; de PAULA, J. **Físico-química – Fundamentos**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.  
 BROWN, T. L. et al. **Química: a ciência central**. 13ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2017.  
 AVERY, H. E. **Cinética química básica y mecanismos de reaccion**. Rio de Janeiro: Reverté S.A. 1982.  
 MACEDO, H. **Físico - química**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1988.  
 MOORE, W.J. **Físico-química.**; São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda: vol.1, 1976

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO III</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 120h</b>	<b>CRÉDITOS 0.0.8</b>
<b>EMENTA</b>		
Projeto de estágio; Estágio de Regência no Ensino Fundamental		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
ALARCÃO, M. (org.). <b>Escola reflexiva e nova racionalidade</b> . Porto Alegre: Artmed, 2001.		
BIANCHI, A. C. de M.; ALVARENGA, M. & BIANCHI, R. <b>Manual de orientação estágio supervisionado</b> . São Paulo: Pioneira Tompson Learning, 2.002.		
BRZEZINSKI, I (org.). <b>Profissão professor: identidade e profissionalização docente</b> . Brasília: Plano Editora, 2002.		
CARVALHO, A. M. P de. <b>A Formação do professor e a prática de ensino</b> . São Paulo: Pioneira, 1988.		
CARVALHO, A. M. P. de. <b>Prática de ensino: os estágios na formação</b> . São Paulo: Pioneira, 1987.		
CONTRERAS, J. <b>A autonomia de professores</b> . São Paulo: Cortez, 2002.		
CUNHA, M. I. da. <b>O bom professor e sua prática</b> . Campinas/SP: Papirus, 1999.		
FAZENDA, I. C. A. & PICONEZ, S. C. B. (Coords.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b> . Campinas/SP: Papirus, 1994.		
FREIRE, P. <b>Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1997.		
LIBÂNEO, J. C. <b>Didática</b> . São Paulo: Cortez, 1991.		
LIMA, M. S. L (Org.). <b>A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente</b> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2.001.		
LIMA, M. S. L. e SALES, J. O. C. B. <b>Aprendiz da prática docente: a didática no exercício do magistério</b> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha/Editora da UECE, 2002.		

MOYSÉS, L. M. **O desafio de saber ensinar**. Campinas/SP: Papirus, Niterói/RJ: Editora da UFF, 1994.

PIMENTA, S. G & Lima, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** São Paulo: Cortez, 1994.

PINTO, A. V. **A formação do educador: sete lições sobre educação de adultos**. São Paulo: Cortez, 1997.

RIOS, T. A. **Ética e competência**. São Paulo: Cortez, 1994.

SCHMITZ, E. F. **Fundamentos da didática**. São Leopoldo/RG: UNISINOS, 1993.

TARDIF, M. **Saberes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

VASCONCELOS, C. S. **Planejamento**. São Paulo: Libertad, 1995.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

CUNHA, M. I. **O bom professor e sua prática**. Campinas/SP: Papirus, 1999.

FAZENDA, I. C. A.; PICONEZ, S. C. B. (Coords.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas/SP: Papirus, 1994.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1991.

LIMA, M. S. L. (Org.). **A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2001.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 2.2.0</b>
<b>EMENTA</b>		
<p>Química dos ácidos nucleicos. Enzimas. Propriedades da Urease. Bioenergética. Vitaminas hidrossolúveis. Vitaminas lipossolúveis. Oxidações biológicas. Ciclólise. Ciclo das Pentoses. Fotossíntese. Metabolismo dos lipídogramas. Metabolismo dos aminoácidos I (Plantas e microorganismos). Metabolismo dos aminoácidos II (Mamíferos). Fator de calibração e dosagem de uréia. Fator de calibração e dosagem de Creatinina. Biossíntese das Proteínas e dos ácidos Nucleicos. Fator de calibração e dosagem de ácido úrico. Regulação metabólica. Metabólicos primários e secundários. Principais rotas biossintéticas de formação dos metabólitos secundários. Variação estrutural de policetídeos, terpenóides, cumarinas, lignóides, flavonóides e alcalóides.</p>		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
<p>CHAMPE, P. C. &amp; HARVEY, R. A. <b>Bioquímica Ilustrada</b>. 2ed. Porto Alegre, Artes Médicas, 1996. 446p</p> <p>CISTERNAS, J. R. &amp; VARGA, J. M. <b>Fundamentos de Bioquímica Experimental</b>. São Paulo, Atheneu, 1997. 182p</p> <p>ROSKOSKI, R. Jr. <b>Bioquímica</b>. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1997. 513p</p> <p>STRYER, L. <b>Bioquímica</b>. 4ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1996. 1000p</p> <p>VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G. MARES-GUIA, M. <b>Bioquímica Celular e Biologia Molecular</b>. 2ed. São Paulo, Atheneu, 1998. 360p</p> <p>VIEIRA, E. C.; FIGUEREDO, E. A.; ALVAREZ-LEITE, J. I. &amp; GOMES, M. V. <b>Química Fisiológica</b>. 2ed. São Paulo, Atheneu, 1995. 414p .</p> <p>DEWICK, P.M. <b>Medicinal natural products: a biosynthetic approach</b>. New York, John</p>		

Wiley & Sons. 2002.

IKAN, R. **Natural products: a laboratory guide**, 2. ed, San Diego, Academic Press, 1991.

MATOS J. A., **Introdução à Fitoquímica experimental**. 2. ed Editora da UFC, Fortaleza, 1997.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERG, J. M., TYMOCZKO, J.L., STRYER, L. **Bioquímica**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

NELSON, D. L., COX, M.M. **Lehninger princípio de bioquímica**. 3ª ed. São Paulo: Ed. Sarvier, 2002.

MARZZOCO, A.; TORRES, B.B. **Bioquímica básica**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999

TURNER, P.C., MCLENNAN, A. G., BATES, A.D.; WHITE M. R.H. **Biologia molecular**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

### **BLOCO VIII**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 120 h</b>	<b>CRÉDITOS 0.0.8</b>	
<b>EMENTA</b> Projeto de Estágio; Estágio de Regência no Ensino Médio		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> ALARCÃO, M. (org.). <b>Escola reflexiva e nova racionalidade</b> . Porto Alegre: Artmed, 2001. BIANCHI, A. C. de M.; ALVARENGA, M. & BIANCHI, R. <b>Manual de orientação estágio supervisionado</b> . São Paulo: Pioneira Tompson Learning, 2.002. BRZEZINSKI, I (org.). <b>Profissão professor: identidade e profissionalização docente</b> . Brasília: Plano Editora, 2002. CARVALHO, A. M. P de. <b>A Formação do professor e a prática de ensino</b> . São Paulo: Pioneira, 1988. CARVALHO, A. M. P. de. <b>Prática de ensino: os estágios na formação</b> . São Paulo: Pioneira, 1987. CONTRERAS, J. <b>A autonomia de professores</b> . São Paulo: Cortez, 2002. CUNHA, M. I. da. <b>O bom professor e sua prática</b> . Campinas/SP: Papyrus, 1999. FAZENDA, I. C. A. & PICONEZ, S. C. B. (Coords.). <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b> . Campinas/SP: Papyrus, 1994. FREIRE, P. <b>Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa</b> . São Paulo: Paz e Terra, 1997. LIBÂNEO, J. C. <b>Didática</b> . São Paulo: Cortez, 1991. LIMA, M. S. L (Org.). <b>A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente</b> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha. 2.001. LIMA, M. S. L. e SALES, J. O. C. B. <b>Aprendiz da prática docente: a didática no exercício do magistério</b> . Fortaleza: Edições Demócrito Rocha/Editora da UECE, 2002. MOYSÉS, L. M. <b>O desafio de saber ensinar</b> . Campinas/SP: Papyrus, Niterói/RJ: Editora da UFF, 1994. PIMENTA, S. G & Lima, M. S. L. <b>Estágio e docência</b> . São Paulo: Cortez, 2004. PIMENTA, S. G. <b>O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?</b> São Paulo: Cortez, 1994. PINTO, A. V. <b>A formação do educador: sete lições sobre educação de adultos</b> . São Paulo:		

Cortez, 1997.  
 RIOS, T. A. **Ética e competência**. São Paulo: Cortez, 1994.  
 SCHMITZ, E. F. **Fundamentos da didática**. São Leopoldo/RG: UNISINOS, 1993.  
 TARDIF, M. **Saberes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.  
 VASCONCELOS, C. S. **Planejamento**. São Paulo: Libertad, 1995.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**  
 CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.  
 CUNHA, M. I. **O bom professor e sua prática**. Campinas/SP: Papirus, 1999.  
 FAZENDA, I. C. A.; PICONEZ, S. C. B. (Coords.). **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas/SP: Papirus, 1994.  
 FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.  
 LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1991.  
 LIMA, M. S. L. (Org.). **A hora da prática: reflexões sobre o estágio supervisionado e a ação docente**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2001.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 90h</b>	<b>CRÉDITOS 1.5.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Diretrizes para elaboração de projetos de pesquisa. Linhas de pesquisa em química. Elaboração do projeto de pesquisa. Desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso. Formatos finais de TCC: monografia e/ou artigo para publicação científica. Apresentação e defesa do trabalho de conclusão de curso.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
RUIZ, J. A. <b>Metodologia Científica: guia para eficiência de estudos</b> . 6. ed, São Paulo: Editora Atlas S. A., 2006.		
SEVERINO, A. J. <b>Metodologia do Trabalho Científico</b> , 23. ed, São Paulo: Editora Cortez, 2007.		
GONSALVES, E. P. <b>Iniciação à Pesquisa Científica</b> , 4. ed, Campinas: Alínea, 2011. <a href="http://www.abntcatalogo.com.br/">http://www.abntcatalogo.com.br/</a> (Normas ABNT)		
ARTIGOS CIENTÍFICOS.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
ALVES, M. <b>Como escrever teses e monografias: um roteiro passo a passo</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.		
LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.		
SANTOS, A. R.. <b>Metodologia Científica: a construção do conhecimento</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1999.		
VELOSO, W. P. <b>Como redigir trabalhos científicos: monografias, dissertações, teses e TCC</b> . São Paulo: IOB Thomson, 2005.		

#### DISCIPLINAS OPTATIVAS

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: ELETROQUÍMICA</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 2.2.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Definições e conceitos básicos. Teoria da condução eletrolítica. Leis de Faraday. Potenciais de		

eletrodos. Equação de Nernst. Células eletroquímicas e equilíbrio. Conversão de energia em células galvânicas ou Pilhas (Pilhas comerciais, Pilhas combustíveis). Eletrólise: Célula eletrolítica ou eletrolisador. Teoria de Debye-Huckel e Ostwald. Métodos eletroquímicos. Processos eletrocatalíticos. Corrosão.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BAGOTZKY, V. S. **Fundamentos electrochemistry**, Moscou: Ed. Planum, 1993.

BALL D. W. **Físico-Química**, vol 1. Cengage Learning, 2013.

CASTELLAN, G. **Fundamentos de Físico-Química**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e científicos, 1996

CHANG, R. **Físico-Química: Para as Ciências Químicas e Biológicas**, Vol.1, McGraw Hill, 2009

DENARO, A . R. **Fundamentos de eletroquímica**. São Paulo: Edgard Blucher, 1974.

RUBISTEIN, I. **Physical electrochemistry, principles methods and applications**. New York: Ed. Dekker, 1995

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

TICIANELLI, E. A. **Eletroquímica: princípios e aplicações**. São Paulo: Edusp, 2005

BOCKRIS, J. O'M. **Modern Electrochemistry**. New York: Kluwer Academic Publishers, 2000

GENTIL, V. **Corrosão**, 3ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1996.

RANGEL R. N. **Práticas de Físico-Química**, 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2006.

MOORE, W. J. **Físico - química**, vol. 02, São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1976.

FIGUEIREDO, D. G. **Problemas resolvidos de físico – química**. Belo Horizonte: LTC, 1982.

BARD, A. J.; FAULKNER, L.R. **Electrochemical Methods – Fundamentals and Applications**. New York: John Wiley & Sons, 1980.

SKOOG, D. A., HOLLER, F. J.; NIEMAN, T. A. **Princípios de Análise Instrumental**. São Paulo: McGraw Hill, 2002

OLDHAM, K. B.; MYLAND, J. C. **Fundamentals of Electrochemical Science**, Academic Press, 1994.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: HISTÓRIA DA QUÍMICA</b>	
	<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 2.2.0</b>
<b>EMENTA</b>		
Química Antiga e Medieval. A Alquimia e a Química Médica. A Teoria de Flogisto. A Descoberta de Gases. Lavoisier e as bases da Química Moderna. a Teoria Atômica da Matéria. Origem e Desenvolvimento da Química Orgânica e Físico-Química. A 1ª Lei Periódica. A Estrutura do átomo. A Química no Brasil.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
VIDAL, B. <b>História da Química</b> . Edições 70, Lisboa 1986.		
VINCENTE, B. B. et STENGERS, I. <b>Hestoire de la Chimie</b> . Éditions la Découverte, Paris: 1993.		
CHAGAS, A. P. <b>Como se Faz Química</b> . Campinas: Editora da Unicamp, 1989.		
VANIN, J. A. <b>Alquimistas e Químicos</b> . São Paulo: Editora Moderna, 1993.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
CHASSOT, A. <b>Alfabetização Científica: questões e desafios para a educação</b> . 4ª edição - Editora UNIJUÍ, 2006.		
ALVES, R. <b>Filosofia da Ciência: Introdução ao jogo e as suas regras</b> . São Paulo: Edições		

Loyola, 2004.  
 BELL, M.S. **Lavoisier no Ano Um: nascimento de uma nova ciência numa era de revolução**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.  
 FARIAS, R.F. de. **Para gostar de ler a História da Química**, vols.1, 2 e 3. Campinas: Editora Átomo, 2007.  
 SILVA, D.D. da; FARIAS, R.F. de; NEVES, L.S. das. **História da química no Brasil**. Campinas, SP: Editora Átomo, 2006.

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: RECURSOS AUDIOVISUAIS E ENSINO HÍBRIDO</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 2.2.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
Recursos Audiovisuais no processo de ensino-aprendizagem: importância, classificação e normas de elaboração. Normas de utilização dos recursos audiovisuais em aulas presenciais; Utilização dos recursos audiovisuais no ensino híbrido, com a mediação das tecnologias de informação e comunicação.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
FERREIRA, O. M. C; SILVA JÚNIOR, P. D. <b>Recursos audiovisuais no processo ensino-aprendizagem</b> . SP: EPU, 1986. _____. Recursos audiovisuais para o ensino. São Paulo: Pedagógica, 1982.		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
PARRA, N; PARRA, I. C. da C. <b>Técnicas audiovisuais de educação</b> . São Paulo, SP: Pioneira, 1975. SANT'ANNA, I. M; SANT'ANNA, V. M. <b>Recursos educacionais para o ensino: quando e por quê?</b> Petrópolis, RJ: Vozes, 2004. LIMA, F. O. <b>A sociedade digital: o impacto da tecnologia na sociedade, na cultura, na educação e nas organizações</b> . Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.		

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA: LETRAMENTO MATEMÁTICO NO ENSINO DE QUÍMICA</b>	
<b>CARGA HORÁRIA 60h</b>	<b>CRÉDITOS 2.2.0</b>	
<b>EMENTA</b>		
A linguagem matemática como mediadora das interações sujeito- cultura; especificamente no contexto da educação básica; O desenvolvimento do pensamento matemático no sujeito: origem e evolução e suas implicações na aprendizagem da química nas séries finais do ensino fundamental e do ensino médio; Concepções de letramento Matemático e sua importância no contexto da docência em química: indicadores educacionais, enfoques de vivências matemáticas na pesquisa educativa na área de química; o uso de processos e ferramentas matemáticas disponíveis nas tecnologias digitais; Desenvolvimento de projetos relacionados ao letramento matemática no contexto do ensino de química.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
KLEIMAN, Angela B. (Org.). <b>Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre prática social da escrita</b> . Campinas: Mercado de Letras, 1995.		

KAMII, Constance. **A criança e o número**. Campinas: Papirus, 2011.  
 NACARATO, Adair Mendes et al (Orgs.). **Práticas de letramento matemático nos anos iniciais: experiências, saberes e formação docente**. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2018.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SOUZA, F.A.de; ANDRADE, J. A.A; MARTINS, F.de P. **As práticas de letramento matemático digital e o papel mediador das tecnolcias digitais: uma experiência com o software superlog na educação básica**. Devir Educação, 2020.  
 SOUZA, A.de R. **O letramento digital no ensino de matemática sob a perspectiva de complexidade** <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/49488>, 2020.

CÓDIGO	DISCIPLINA: EDUCAÇÃO E MOVIMENTOS SOCIAIS	
CARGA HORÁRIA 60h	CRÉDITOS 2.2.0	
<b>EMENTA</b>		
Estado, movimentos sociais e sociedade civil como construção histórica. Teoria dos movimentos sociais. Movimentos Sociais: identidade, cidadania e democratização. O cultural e o político nos movimentos sociais. História dos movimentos sociais do campo no Brasil. A escola do campo como espaço de disputa social.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>		
SEVERINO, A. J. <b>Educação, ideologia e contra-ideologia</b> . São Paulo, SP: EPU, 1986. 106p. SILVA, J. J. da. <b>Formação do educador e educação política</b> . São Paulo, SP: Cortez, 1991. 96p. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, 48)		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>		
BERGER, P. L; LUCKMANNI, T. <b>A Construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento</b> . 31. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. 239p. CASSIRER, E. <b>Ensaio sobre o homem: introdução a uma filosofia da cultura humana</b> . São Paulo, SP: Martins Fontes, 1997. 391p. CASSIRER, E. <b>Antropologia filosófica: ensaio sobre o homem</b> . São Paulo, SP: Mestre Jou, 1972. 378p. GEERTZ, C. <b>A interpretação das culturas</b> . Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2014. 213p. EDUCACAO E REALIDADE. Porto Alegre - RS: Faculdade de Educação UFRGS, 1976. Irregular.		

## 10.5 Fluxograma

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período
QUÍMICA GERAL I 60h   3.1.0	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I 60 h   3.1.0	ESTATÍSTICA APLICADA NO ENSINO DE QUÍMICA 45 h   2.1.0	QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA 90 h   2.4.0	QUÍMICA ORGÂNICA II 60 h   3.1.0	QUÍMICA DOS METAIS DE TRANSIÇÃO 75 h   3.2.0	EDUCAÇÃO E EMPREENDEDORISMO APLICADO A QUÍMICA 45 h   2.1.0	OPTATIVA II 60 h   2.2.0
PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO 60 h   3.1.0	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL 30 h   0.2.0	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II 60 h   3.1.0	QUÍMICA INORGÂNICA I 60 h   3.1.0	FÍSICO-QUÍMICA I 60 h   3.1.0	FÍSICO-QUÍMICA II 60h   4.0.0	QUÍMICA DOS COLOIDES E SUPERFÍCIE 60 h   2.2.0	ESTÁGIO SUPERVISIONADO IV 120 h   0.0.8
SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO 60h   3.1.0	EDUCAÇÃO AMBIENTAL, SUSTENTABILIDADE E ENSINO DE QUÍMICA 60 h   2.2.0	QUÍMICA ORGÂNICA I 60 h   3.1.0	EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS 60 h   3.1.0	QUÍMICA ANALÍTICA QUANTITATIVA 90 h   4.0.0	QUÍMICA ANALÍTICA INSTRUMENTAL 60h   2.2.0	CINÉTICA QUÍMICA 30 h   2.0.0	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 90 h   1.5.0
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO 60 h   3.1.0	QUÍMICA GERAL II 60 h   3.1.0	FÍSICA FUNDAMENTAL I 60 h   3.1.0	FÍSICA FUNDAMENTAL II 60 h   3.1.0	QUÍMICA INORGÂNICA II 60 h   3.1.0	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II 90 h   0.0.6	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III 120 h   0.0.8	
FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO 60h   3.1.0	ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA 90 h   4.2.0	METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA 30 h   1.1.0	CURRÍCULO, GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO EDUCATIVO 30 h   1.1.0	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I 75 h   0.0.5	ELEMENTOS DE QUÍMICA QUÂNTICA 60 h   4.0.0	FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA 60 h   2.2.0	
	DIDÁTICA 60 h   2.2.0	AValiação DA APRENDIZAGEM 60 h   2.2.0	TOPICOS DE QUÍMICA: PATENTES, MARCAS E PROPRIEDADE INTELCTUAL 30 h   1.1.0	METODOLOGIA PARA O ENSINO DE QUÍMICA 60 h   2.2.0	QUÍMICA ORGÂNICA III 60 h   3.1.0	OPTATIVA I 60 h   2.2.0	
	METODOLOGIAS ATIVAS E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO DE QUÍMICA 60 h   1.3.0	LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA 60 h   2.2.0	LIBRAS 60 h   2.2.0				

COMPONENTES CURRICULARES	C.H	CR.
Disciplinas Obrigatórias:	2325	155
Disciplinas Optativas	120	8
Trabalho de Conclusão de Curso	90	6
Estágio Supervisionado Obrigatório	405	27
Atividades Complementares	200	-
Atividade Curricular de Extensão	360	-
TOTAL:	3500	196

## **11. DESCRIÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE APOIO AO CURSO**

### **11.1 Laboratórios e equipamentos que serão utilizados ao longo do Curso**

Para subsidiar e apoiar os processos de ensino e de aprendizagem, o curso contará com a infraestrutura da Biblioteca Central e Biblioteca Setorial do CCN, dos Laboratórios Virtuais de Ensino, dos Laboratórios de Química do Departamento de Química do CCN, do Laboratório de Informática do Departamento de Química do CCN, do Laboratório de Informática do CCN e da Sala de Videoconferência da UFPI.

### **11.2 Descrição do Gerenciamento Administrativo Financeiro**

A gerência administrativa e financeira do curso ficará a cargo da Fundação Cultural e de Fomento à Pesquisa, Ensino e Extensão – FADEX, uma instituição de direito privado, sem fins lucrativos, criada em 2005 pelo Conselho Universitário da Universidade Federal do Piauí - UFPI com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, de ensino, de extensão e de desenvolvimento institucional, através da captação e gestão de recursos extra-orçamentários. A FADEX tem funcionado como uma interveniente da UFPI com outras entidades públicas e privadas, viabilizando pesquisas interinstitucionais e concursos, cursos, eventos e serviços para a comunidade. A FADEX ficará no encargo de toda a distribuição e aplicação de recursos, dispõe de sistema informatizado, o qual através de seu site ([www.fadex.org.br](http://www.fadex.org.br)) possibilita ao coordenador ou gestor obter todas as informações relativas ao seu projeto, tais como extratos, saldos, acompanhamento de compras, Indicadores financeiros, relatórios gerenciais, etc.

## **12 EQUIPE RESPONSÁVEL**

### **12.1 Capacitação dos Docentes.**

Os usuários cadastrados são: professores, monitores, estudantes e coordenadores. Cada usuário recebe um *login* e uma senha, para acessar os ambientes e seus respectivos conteúdos. Neste ambiente serão planejadas áreas institucionais, específicas de cada disciplina, área comum aos estudantes e visitantes.

Os professores titulares serão responsáveis pela qualidade e desenvolvimento do trabalho a ser realizado nas disciplinas. Os monitores são auxiliares de execução das estratégias dos planos de estudo dos alunos. São alunos regularmente matriculados no curso que atendam as exigências previstas em edital específico de Monitoria da UFPI.

### **12.2 Uso de Plataformas**

A caracterização e a utilização da Plataforma do Curso são muito importantes na definição e na formatação do curso. Para esse curso será utilizada, além das aulas presenciais, a plataforma virtual institucional da UFPI, o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), visando a possibilidade de comunicação entre todos os envolvidos no curso. O uso de plataformas não oficiais da UFPI, disponibilizado pelo domínio *@ufpi.edu.br*, pode ser utilizado de acordo com a demanda no sentido de garantir o desenvolvimento das aulas. Caberá ao professor decidir por esta demanda.

Os usuários cadastrados são: professores, monitores, estudantes e coordenadores. Cada usuário recebe um *login* e uma senha, para acessar os ambientes e seus respectivos conteúdos. Neste ambiente serão planejadas áreas institucionais, específicas de cada disciplina, área comum aos estudantes e visitantes.

Todos os professores terão apoio no uso do ambiente virtual. O CEAD-UFPI fará a inserção dos conteúdos, acompanhados pelo professor, caso necessário.

Nesse caso, far-se-á necessário a capacitação tanto dos professores que atuarão no curso, bem como dos monitores do uso do SIGAA.

**13. PERFIL DO QUADRO DOCENTE DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUIMICA  
PRILEI/CEAD/UFPI**

<b>PROFESSORES</b>	<b>PÓS-GRADUAÇÃO</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>
Benedito Batista Farias Filho	Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ-UFPI)	Dr.	UFPI
Cleidinaldo Borges Leal	-	Dr.	UFPI
Davi da Silva	-	Dr.	UFPI
Eliese Idalino Rodrigues	-	Dr.	UFPI
Florisvaldo Clementino Santos Filho	-	Me.	UFPI
Herbert de Sousa Barbosa	Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ-UFPI)	Dr.	UFPI
Ildemir Ferreira dos Santos	Programa de Pós-Graduação - Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física – MNPEF	Dr.	UFPI
João Marcelo de Castro e Sousa	Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas – UFPI	Dr.	UFPI
José Renato de Araújo Sousa	Programa de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Filosofia – Prof-Filo	Dr.	UFPI
José Vanderlei Carneiro	Programa de Pós-Graduação em Filosofia (PPGFIL/UFPI)	Dr.	UFPI
Kelton Silva Bezerra	Programa de Pós-Graduação (Mestrado Profissional) em Matemática em Rede Nacional, PROFMAT/UFPI	Dr.	UFPI
Maria Escolástica de Moura Santos	Programa de Pós-Graduação em Educação/UFPI	Dra.	UFPI
Marinaldo Sousa De Carvalho	-	Dr.	UFPI
Milton Batista Da Silva	-	Dr.	UFPI
Roseli Farias Melo de Barros	Mestrado (MDMA/UFPI) e Doutorado (DDMA/UFPI) em Desenvolvimento e Meio Ambiente – Associação Plena em	Dra.	UFPI

	<p>Rede das universidades  UFPI, UFPE, UFPB,  UESC, Ufersa, UFS,  UFRN, UFC.</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## 14 ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

O Estágio Supervisionado Obrigatório é um dos momentos de integração entre a academia, a escola e a comunidade. É o momento principal em que o licenciando percebe ser sujeito ativo no processo educacional e social, proporcionando uma inserção no futuro campo de atuação profissional para os que ainda não exercem o magistério e uma reflexão sobre a práxis pedagógica para aqueles que atuam nessa área.

O Estágio Supervisionado Obrigatório é uma Disciplina eminentemente prática, permitindo o discente a aplicação de seus conhecimentos teóricos adquiridos ao longo de sua vida acadêmica. Configura-se como uma disciplina que integra a teoria e a prática, parte do currículo, sem, entretanto, ser a única com esse caráter, pois tanto a teoria como a prática devem permear todo o processo de formação acadêmico-profissional, possibilitando ao licenciando colocar-se à frente das questões do dia a dia da prática docente e incentivando à pesquisa e a qualificação continuada, em busca de soluções para os problemas detectados.

O Estágio Supervisionado Obrigatório possibilita que a academia seja um local aberto a estudos e discussões referenciadas na dimensão prática da ação docente, para reorientação da formação acadêmico-profissional com base na realidade, proporcionada pelo intercâmbio de conhecimentos e vivências de questões inerentes ao exercício da ação docente, numa vinculação constante entre ação-reflexão-ação, para melhoria do ensino de graduação.

As diretrizes gerais e normas de operacionalização do Estágio Curricular Supervisionado de Ensino para a modalidade presencial visando atender a legislação do Conselho Nacional de Educação – CNE e, conseqüentemente, as normas da Universidade Federal do Piauí – UFPI, estão expressas no Regulamento do Estágio Supervisionado, em anexo neste PPC.

## **15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um instrumento de iniciação científica a ser desenvolvido em disciplina obrigatória para a integralização curricular e será desenvolvido em 01 (uma) disciplina, TCC, a ser ofertada pela Coordenação do Curso, com 6 créditos, sendo 1 créditos teóricos e 5 créditos práticos (1.5.0), perfazendo um total de 90 (noventa) horas.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um instrumento de iniciação científica a ser desenvolvido em disciplina obrigatória para a integralização curricular e será desenvolvido em 01 (uma) disciplina, TCC, a ser ofertada pela Coordenação do Curso, com 6 créditos, sendo 1 créditos teóricos e 5 créditos práticos (1.5.0), perfazendo um total de 90 (noventa) horas.

### **15.1 DOS OBJETIVOS**

O TCC tem como objetivos:

- a) O aprofundamento em conhecimentos e competências definidos pela BNCC para a área de Química e de formação de professores, no contexto da Educação Básica;
- b) Estabelecer a relação teoria- prática e incentivar a pesquisa e a elaboração de projetos de intervenção, na área de Química, com o intuito de compreender a realidade da educação básica e de intervir nesta, atendendo suas demandas;
- c) Formar um professor pesquisador, reflexivo e comprometido com a realidade da educação básica, na área em que vai atuar.

### **15.2 DA COORDENAÇÃO**

A Coordenação do Curso de Química – PRILEI/CEAD/UFPI se responsabilizará pelo desenvolvimento de atividades necessárias ao cumprimento do Regulamento do TCC, o qual está em anexo neste PPC.

## 16 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A concepção sobre conhecimento, educação e ensino é base para propiciar condições de operacionalização do PPC. O processo de ensino-aprendizagem é fundamentado em concepções filosóficas, sociológicas e psicológicas da condição existencial do ser humano, bem como da sociedade e da cultura relacionada à compreensão de formação, de docência e da produção do conhecimento.

No curso de Licenciatura em Química - PRILEI, o processo de ensino-aprendizagem é materializado na ação de favorecer o aprendizado de uma cultura e/ou na aquisição de conhecimentos em um contexto real e determinado, configurando-se em práxis transformadora. Como práxis, deixa de ser adaptação de condições determinadas pelo contexto para tornar-se uma condição crítica e criativa. Assim sendo, estimula o pensamento e ação dos agentes, capacitando-o para intervir, o que supõe opção ética e prática moral.

Nesse sentido, a metodologia do curso focará na articulação constante entre a teoria e a prática, universidade e sociedade, com atividades de reflexão dos conteúdos estudados no contexto da educação básica, com o desenvolvimento de pesquisas e de cursos, eventos e projetos de extensão e de intervenção na realidade escolar, entre outros.

Será utilizada, ainda, uma metodologia interdisciplinar e dialógica, possibilitando o diálogo entre as diversas áreas de conhecimento que permeiam o ensino de química e a realidade contemporânea, com ênfase no uso de metodologias ativas e de tecnologias digitais e inovadoras que permitem os sujeitos do processo educativo serem ativos e interativos em diferentes contextos físicos e virtuais, vivenciarem práticas de ensino presencial e estabelecerem diálogo constante entre a equipe que compõe o PRILEI/CEAD/UFPI, a rede PRILEI UFPI/UESPI/UNICAP e a rede PRILEI nacional.

A interdisciplinaridade também se efetivará através da elaboração e execução do Plano de Trabalho Integrado, envolvendo todas disciplinas e os respectivos professores de cada período letivo.

O curso será realizado inicialmente com aulas presenciais nos finais de semana e com aulas remotas, atividades de campo e o desenvolvimento de projetos de intervenção e extensão durante a semana, podendo, a depender da necessidade, ter aulas presenciais durante a semana.

Poderão ser ofertadas no curso, ainda, disciplinas na modalidade EAD, conforme possibilita a portaria 2.117 de 06 de dezembro de 2019 (MEC), de modo integral ou parcial, até um total de 30% da carga horária do curso. Prevista no decreto N° 9.235, de 15 de dezembro de 2017 e decreto N° 12.456, de maio de 2025.

## 17 AVALIAÇÃO

### 17.1 A Avaliação de Aprendizagem no Curso

O processo de avaliação de aprendizagem segue o previsto na normativa vigente da UFPI e nas diretrizes referentes às competências definidas na Resolução 02/2019 – CNE/MEC e no PRILEI e requer tratamento e considerações especiais em alguns aspectos:

- Primeiro, porque um dos objetivos fundamentais da Educação deve ser a de obter dos alunos não a capacidade de reproduzir ideias ou informações, mas sim a capacidade de produzir conhecimentos, analisar e posicionar-se criticamente frente às situações concretas que lhes apresentem;
- Segundo, porque o curso se volta para a relação entre teoria e prática, com atividades de campo, de intervenção na realidade educacional, o que implica em métodos avaliativos que contemplem tais atividades;
- Terceiro, porque o curso faz uso de metodologias ativas e de tecnologias digitais e inovadoras no processo ensino-aprendizagem, devendo contemplar estas metodologias e tecnologias nos processos avaliativos;
- Quarto, porque o curso possibilita que o aluno faça disciplinas eletivas, atividades de intercâmbio que precisam ser consideradas na avaliação do seu desempenho no curso.

Dessa forma, a avaliação de aprendizagem será processual e diversificada, contemplando vários tipos e instrumentos avaliativos. Ela poderá ocorrer nos encontros presenciais e em atividades remotas e englobar: provas objetivas e subjetivas, atividades de campo, elaboração e execução de projetos de intervenção, seminários, trabalhos em grupo e em rede, resenhas, estudo de caso, questionários online usando banco de dados de questões disponíveis no ambiente AVA (SIGAA), entre outros instrumentos e levará em consideração os aspectos quantitativos e qualitativos, como participação, interesse, capacidade reflexiva, capacidade de uso de tecnologias digitais e de intervenção na realidade, principalmente escolar.

Conforme Resolução 177/2012 da UFPI, para efeito de aprovação na disciplina, a frequência mínima exigida é de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária da disciplina e a menor média aprovativa é 7,0 (sete).

A avaliação da aprendizagem consistirá em processo sistemático, continuado e cumulativo, dentro de cada componente curricular e pressuporá a proposição de critérios e

padrões de referência para a avaliação de aprendizagem, sempre em conformidade com a natureza, as características e os objetivos do componente curricular a que se referem, envolvendo a análise, comunicação e orientação periódica sobre a qualidade e adequação da aprendizagem e do desempenho evidenciados pelo aluno em cada atividade, fase ou conjunto de ações e iniciativas didático-pedagógicas.

A avaliação ocorrerá por meio de consulta aos discentes, docentes, técnicos, coordenadores de núcleos, monitores, enfim, a todos os agentes do curso. Tais avaliações serão utilizadas pela Comissão de reelaboração do PPC, composta pelo Coordenador do Curso e pela Coordenação Pedagógica dos cursos PRILEI/CEAD e pelos professores efetivos que participam do Núcleo Docente. Os processos de avaliação no Curso visam verificar se e em que medida os objetivos e metas do curso propostas foram alcançados, assim como conhecer os pontos fortes e fracos, os limites e as potencialidades do curso e do Programa PRILEI, visando contínua retroalimentação e aprimoramento do mesmo.

A explicitação do resultado final do desempenho do aluno será feita mediante nota de zero a dez, expressa com até uma casa decimal após a vírgula. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou superior **7,0** (sete) quando aprovado por média e **6,0** (seis) quando aprovado em Exame Final.

## **17.2 Avaliação do Projeto Pedagógico**

O Projeto Pedagógico (PPC) e o currículo do Curso passarão por permanente avaliação, com o objetivo de identificar falhas e defasagens nos diferentes componentes curriculares (princípios, objetivos do curso, perfil, conteúdos, sequência das disciplinas obrigatórias e optativas, o Estágio Supervisionado Obrigatório, o trabalho de conclusão de curso e as atividades complementares). Assim, busca-se os ajustes necessários à sua contextualização e aperfeiçoamento.

A avaliação ocorrerá por meio de consulta aos discentes, docentes, técnicos, coordenadores de núcleos, monitores, enfim, a todos os agentes do curso. Tais avaliações serão utilizadas pela Comissão de reelaboração do PPC, composta pelo Coordenador do Curso e pela Coordenação Pedagógica dos cursos PRILEI/CEAD e pelos professores efetivos que participam do Núcleo Docente. Os processos de avaliação no Curso visam verificar se e em que

medida os objetivos e metas do curso propostas foram alcançados, assim como conhecer os pontos fortes e fracos, os limites e as potencialidades do curso e do Programa PRILEI, visando contínua retro-alimentação e aprimoramento do mesmo.

O processo de avaliação do curso fundamentar-se-á nos seguintes aspectos:

**a) Avaliação do Aprendizado do Discente**

A partir do processo de avaliação da aprendizagem do aluno nos componentes curriculares do curso e o desempenho deste, será possível perceber a eficiência e deficiência da aplicabilidade dos conteúdos, da metodologia e da postura do aluno. As avaliações serão feitas tanto durante o desenvolvimento das atividades acadêmicas, como ao seu final, quando deverá ser verificado se os objetivos explicitados nos planos de ensino foram atingidos.

**b) Avaliação da Disciplina pelo Discente**

Ao final de cada semestre, os alunos responderão a um questionário avaliando o processo ensino-aprendizagem nas disciplinas do semestre, no que se refere aos aspectos relacionados à metodologia utilizada, o desempenho do docente, sistemática de avaliação, relevância e atualização dos conteúdos e nível de aprendizado do aluno.

Ao final do curso, os alunos responderão a um questionário avaliando aspectos relacionados à organização didático-pedagógica, ao corpo docente e à infraestrutura física e tecnológica empregada no curso.

**c) Avaliação da Disciplina pelo Docente**

O objetivo desta avaliação será verificar a satisfação dos professores quanto ao oferecimento de condições adequadas para ministrar as disciplinas e, principalmente, coletar sugestões para o aprimoramento do curso. O professor avaliará o curso no final de cada semestre, preenchendo um formulário a respeito.

Todos estes aspectos constantes na análise dos questionários respondidos pelos discentes e docentes, serão discutidos em reuniões periódicas com os professores, a Coordenação do Curso e a Coordenação Pedagógica dos Cursos PRILEI, visando implementar as medidas administrativas e pedagógicas necessárias para aprimoramento do curso e possíveis ajustes no PPC.

## **18 SISTEMA DE ORIENTAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO ALUNO**

O professor da disciplina deverá fazer o acompanhamento do desempenho dos discentes e elaborar atividades que possam ser desenvolvidas, até o final do período letivo, pelo aluno que não teve desempenho satisfatório, seja em relação à aprendizagem dos conteúdos, à realização das atividades ou frequência nas aulas, objetivando a melhoria deste desempenho e minimizando as possibilidades de sua reprovação e/ou evasão no curso.

Estas atividades serão planejadas e executadas, conforme definição do professor e especificidade e natureza da disciplina. Caso o aluno não tenha conseguido recuperar sua nota ou a frequência exigida, o professor poderá ainda elaborar, juntamente com os outros professores do semestre em que este aluno também apresentou desempenho insatisfatório nas suas disciplinas, uma atividade de suporte interdisciplinar, com vistas a sua recuperação ou aproveitar atividades planejadas no Plano de Trabalho Integrado.

Em último caso, a situação do aluno poderá ser discutida e avaliada pela Comissão de Avaliação e Acompanhamento de Discente (CAAD), constituída a cada período letivo, pela Coordenação do Curso e professores do respectivo período. Cabera à CAAD avaliar a situação dos alunos com problemas de desempenho referente à aprendizagem e/ou frequência, a sua evolução durante o período letivo e decidir a respeito, com vistas a evitar problemas de reprovação e/ou evasão no curso.

O aluno que, após todo o acompanhamento citado, não conseguiu obter a média mínima de 7,0 (sete), submeter-se-á ao Exame Final da disciplina, a ser realizado no final do semestre letivo, conforme define a Resolução 177/2012 da UFPI.

## **19 DA IMPLANTAÇÃO DO CURSO**

A implantação do curso de Licenciatura em Química integrado ao Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial e Continuada de Professores com ênfase em Escolas de Tempo Integral (PRILEI) conta com fomento que consiste na concessão de recursos de custeio e, eventualmente, capital, por meio do Edital nº 66, de 30 de setembro de 2021.

Face ao exposto, o curso de Licenciatura em Química previsto neste projeto espera contar com o orçamento anual para suas despesas relativas às atividades previstas para o desenvolvimento das atividades acadêmicas do curso. Além desse orçamento, a UFPI se responsabilizará pela implementação, pagamento e monitoramento das bolsas de residência.

Valendo destacar que o Curso tem garantido seu financiamento, por meio de Edital do MEC, o qual garante o funcionamento do Curso. Esse projeto será implantado no primeiro semestre de 2022 com a entrada dos estudantes por meio das notas do ENEM e seleção de professores da educação básica por meio de edital e de outros processos seletivos previsto na Resolução 177/12 – CEPEX – UFPI.

## 20 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Leis, Decretos e Portarias

- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- Decreto n.º 5.622, de 19 de dezembro de 2005, regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- Decreto n.º 2.561, de 27 de abril de 1998, altera a redação dos artigos 11 e 12 do Decreto n.º 2.494.
- Decreto n.º 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, regulamenta o Art. 80 da LDB (Lei n.º 9.394/96).
- Decreto Nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 e dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pósgraduação no sistema federal de ensino.
- Decreto Nº 12.456, de maio de 2025. Dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação e altera o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017
- 
- Portaria nº 4.363, de 29 de dezembro de 2004, que dispõe sobre a autorização e reconhecimento de cursos seqüenciais da educação superior.
- Portaria n.º 301, de 7 de abril de 1998, que normatiza os procedimentos de credenciamento de instituições para a oferta de cursos de graduação e educação profissional tecnológica a distância.
- Portaria n.º 2.117, de 6 de dezembro de 2019, que dispõe de carga horária na modalidade de Ensino a Distância – EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Ensino Superior – IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.

### Resoluções e Pareceres do CNE

- Resolução CNE/CES nº 1, de 3 de abril de 2001, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação.
- Resolução nº 1, de 26 de Fevereiro de 1997, que fixa condições para validade de diplomas de cursos de graduação e de pós-graduação em níveis de mestrado e doutorado, oferecidos por instituições estrangeiras, no Brasil, nas modalidades semi-presenciais ou a distância.
  - Parecer n.º 78/96, aprovado em 7 de outubro de 1996, que solicita estudo sobre

a adoção de medidas coibindo a revalidação de diplomas de graduação e pós-graduação na modalidade de ensino a distância, oferecidos pelo Colégio Brasileiro de Aperfeiçoamento e Pós-Graduação-COBRA.

- Resolução 177/2012 e suas atualizações; e o disposto no Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025;
- Lei Federal nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes

### **Portarias que regulamentam o Credenciamento de Instituições de Ensino Superior**

- Portaria nº 335, de 6 de fevereiro de 2002, que cria a Comissão Assessora para a Educação Superior a Distância
- Portaria no. 4.059, de 10 de dezembro de 2004, que substitui a portaria 2.253/01 que normatizava os procedimentos de autorização para oferta de disciplinas na modalidade não-presencial em cursos de graduação reconhecidos.

BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina & BIANCHI, Roberto. *Manual de Orientação Estágio Supervisionado*. São Paulo: Pioneira Tompson Learning, 2.002.

BRASIL. *Lei Federal nº 6.494/77*. Dispõe sobre o estágio dos estudantes de estabelecimentos de ensino superior e de ensino profissionalizante e dá outras providências.

BRASIL. *Decreto nº 87.497/82*. Regulamenta a Lei Federal nº 6.494/77.

PIAUI, Universidade Federal do Piauí (UFPI). *Manual de Estágio Curricular*. Teresina: EDUFPI, 1991.

PIAUI, Universidade Federal do Piauí (UFPI). *Anais do I Encontro estadual sobre Estágio Curricular – Cadernos de Estágio*, n. 1, Teresina: EDUFPI, 1993.

PIAUI, Universidade Federal do Piauí (UFPI). *Resolução n 199/03 – CEPEX*. Estabelece as normas Gerais do estágio Curricular Supervisionado de Ensino e institui a sua duração e carga horária.

PIAUI, Universidade Federal do Piauí (UFPI). *Resolução n 109/04 – CEPEX*. Estabelece os critérios gerais para aproveitamento de atividades docentes regulares na Educação Básica para alunos que ingressaram até 2003.2 nos Cursos regulares de licenciatura Plena da UFPI.

SANTA CATARINA, Universidade Federal. *Cadernos do Centro de Ciências da Educação – CED*. Florianópolis/SC: CED, jan/jun. 1996.

**ANEXOS**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI  
CENTRO DE EDUCAÇÃO Á DISTÂNCIA – CEAD  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA-  
PRILEI**



**REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**TERESINA – PI  
2022**

## **TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)**

Art. 1 - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um instrumento de iniciação científica a ser desenvolvido em disciplina obrigatória para a integralização curricular e será desenvolvido em 01 (uma) disciplina a ser ofertada pela Coordenação do Curso, com 6 créditos, sendo 1 créditos teóricos e 5 créditos práticos (1.5.0), perfazendo um total de 90 (noventa) horas.

### **DOS OBJETIVOS**

Art. 2 - O TCC tem como objetivos:

- a) O aprofundamento em conhecimentos e competências definidos pela BNCC para a área de Química e de formação de professores, no contexto da Educação Básica;
- b) Estabelecer a relação teoria- prática e incentivar a pesquisa e a elaboração de projetos de intervenção, na área de Química, com o intuito de compreender a realidade da educação básica e de intervir nesta, atendendo suas demandas;
- c) Formar um professor pesquisador, reflexivo e comprometido com a realidade da educação básica, na área em que vai atuar.

### **DA COORDENAÇÃO**

Art. 3 - A Coordenação do Curso de Química – PRILEI/CEA/UFPI se responsabilizará pelo desenvolvimento de atividades necessárias ao cumprimento deste Regulamento.

### **DA OBRIGATORIEDADE**

Art. 4 - O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser realizado na forma de artigo científico ou monografia sobre alguma questão referente à educação básica e/ou ao ensino de professores de Química.

Art. 5 - O TCC poderá ser realizado individualmente ou em grupo constituído por, nomáximo, 3 integrantes.

Art. 6 - A sua apresentação deve acontecer em sessão aberta à comunidade e conforme orientação da Coordenação Pedagógica dos Cursos PRILEI/CEAD/UFPI, constituindo-se requisito para Colação de Grau no **Curso de Graduação Licenciatura em Química**.

Art. 7 - Para a realização do TCC, pode-se partir do desenvolvimento de uma das seguintes categorias:

- a) Análise de dados existentes
- b) Pesquisa Experimental
- c) Pesquisa de campo
- d) Pesquisa Teórica e/ou documental
- e) projetos de intervenção na área de química voltado para a educação básica.

Art. 8 - Todas estas categorias deverão se voltar para a área de Química no contexto da Educação Básica (formação de professores, prática pedagógica, realidade das escolas dos anos finais do Ensino Fundamental e Médio, uso de tecnologias, entre outros aspectos).

### **DA ORIENTAÇÃO E VAGAS**

Art. 9 - Poderão orientar TCC os professores que ministrem disciplinas do Curso de Licenciatura em Química, da UFPI, em especial do Curso PRILEI/CEAD/UFPI e de outras IES, em especial da Rede PRILEI (Universidade Estadual do Piauí e da Universidade Católica de Pernambuco) e alunos de pós-graduação *Stricto Sensu* regularmente matriculados em Programas de Pós-Graduação em Química da UFPI.

Art. 10 - Fica estabelecido o máximo de 05 (cinco) estudantes para cada orientador acompanhar simultaneamente.

### **DA MATRÍCULA**

Art. 11 - O estudante deve fazer seu TCC no último período do curso, matriculando-se na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, conforme Calendário Universitário dos Cursos PRILEI/UFPI/CEAD. Caso o estudante queira realizar seu TCC antes do previsto no caput deste Artigo, pode fazê-lo desde que tenha cursado, no mínimo, 80% das disciplinas do Curso.

Caso

o número de estudantes exceda a quantidade de vagas ofertadas por período letivo, dar-se-á prioridade aos estudantes que tiverem maior número de créditos.

### **DO PLANEJAMENTO E CONDUÇÃO DO TRABALHO**

Art. 12 - Deve ser definido e elaborado pelo Professor Orientador e Orientando, o Plano de Trabalho a ser desenvolvido, constando título, objetivos, metodologia, cronograma de execução e orçamento. A execução do TCC é da inteira responsabilidade do estudante, cabendo ao orientador o acompanhamento e orientação das atividades previstas no projeto de pesquisa. Cabe ao orientador desenvolver as gestões necessárias ao andamento dos trabalhos por ele orientados.

### **DA APRESENTAÇÃO E JULGAMENTO DO TRABALHO**

Art. 13 - O TCC deve ser enviado pelo estudante à Coordenação do Curso de Licenciatura em Química –PRILEI/UFPI/CEAD, em forma de minuta, com visto do orientador, em quatro vias digitais em intervalo de 10 (dez) a 15 (quinze) dias antes do término do período letivo. Deve ser definida pela Coordenação do Curso uma Comissão Julgadora de 04 (quatro) membros, sendo 03 (três) titulares e 01 (um) suplente, para proceder a avaliação do TCC. O orientador do Trabalho de Conclusão de Curso deve ser obrigatoriamente o Presidente da Comissão Julgadora. Na ausência do mesmo, caberá ao Coordenador do Curso a presidência da Comissão Julgadora.

Art. 14 - As cópias do TCC devem ser encaminhadas pela Coordenação do Curso de Química aos membros da Comissão Julgadora no prazo de 48 horas após o seu recebimento. A coordenação do Curso, em acordo com o Orientador, deve fixar data, horário e local para a apresentação e julgamento do TCC, em sessão aberta conforme definido pela Coordenação do Curso e amplamente divulgada no âmbito da UFPI. A data final para Apresentação do TCC não poderá exceder o último dia do período estabelecido no Calendário Universitário dos Cursos PRILEI/CEAD/UFPI. A apresentação do TCC pode ser realizada presencialmente ou de forma remota por meio de ambiente AVA.

Art. 15 - O tempo de apresentação do trabalho deverá ser realizada no intervalo de 15 a 20 minutos e o de arguição do estudante deverá ser de até 15 minutos para cada componente da Comissão Julgadora, que deve observar os seguintes critérios de avaliação do TCC, previsto em Ficha de Avaliação:

- a) Nível de adequação do texto ao tema do trabalho;
- b) Clareza e objetividade do texto;
- c) Nível de profundidade do conteúdo abordado;
- d) Relevância das conclusões apresentadas;
- e) Domínio do assunto;
- f) Relevância da bibliografia consultada.
- g) Importância do Trabalho para a educação básica no contexto atual.

Art. 17 - A Comissão Julgadora pode acrescentar outros critérios além dos especificados neste Artigo, de acordo com o assunto e tipo de trabalho em julgamento. A avaliação do TCC deve obedecer ao disposto na Resolução do CEPEX/UFPI nº 177/12. Fica estabelecido que a avaliação do TCC pela Comissão Julgadora, que pode atribuir nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) e conceito: **APROVADO**, com nota superior ou igual a **7,0**, ou **REPROVADO**, com atribuição de nota inferior a **7,0**.

Art. 18 - Após a sessão de julgamento e tendo o TCC sido aprovado, o estudante deve proceder às correções eventualmente recomendadas pela Comissão Julgadora e entregar o trabalho a Coordenação do Curso, conforme prazo estabelecido em até 10 (dez) dias. Após a aprovação, correção da versão final e aval do orientador, uma via do TCC deve ser arquivada no Ambiente Virtual SIGAA no formato de Texto (.doc) e PDF.

### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 19 - Caso o professor venha a desistir de orientar um estudante, deve encaminhar à Coordenação do Curso pedido de desistência acompanhado de exposição de motivos. Ao Coordenador do Curso reserva-se ao direito de aceitar ou não o pedido. Os casos omissos serão julgados com base na Resolução vigente da UFPI e resolvidos pelo Colegiado do Curso de Química PRILEI/CEAD/UFPI.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI  
CENTRO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – CEAD  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA-  
PRILEI**



**REGULAMENTO – ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

**TERESINA – PI  
2022**

## **REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO**

- 1) As Atividades Curriculares de Extensão (ACE) são instrumentos a serem desenvolvidos como componentes curriculares obrigatórios para a integralização curricular que tem como objetivo
- 2) No curso Licenciatura em Química PRILEI/CEAD/UFPI, os alunos terão que realizar 360 (trezentas e sessenta) horas de Atividades Curriculares de Extensão (ACE) como condição de conclusão do curso.
- 3) As ACEs terão que ser realizadas presencialmente sob a forma de programas, projetos, cursos e eventos em cada semestre letivo, considerando o calendário acadêmico e as resoluções que regulamentam as atividades de extensão na UFPI.
- 4) As ACEs abordarão a promoção de iniciativas que expressem o compromisso social da UFPI e do PRILEI com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação básica, conforme a Resolução 02/2019/CNE, a educação ambiental, a inclusão social, a educação étnico-racial, direitos humanos, violência doméstica e educação indígena.
- 5) Caberá aos alunos do curso atuarem diretamente, de forma presencial, nas ACEs seja na execução e/ou organização destas, até finalizar as 360 horas definidas neste PPC
- 6) As ACEs deverão ser voltadas para a comunidade externa à UFPI, sendo prioritariamente para as escolas dos anos iniciais do Ensino Fundamental e Ensino Médio;
- 7) A implementação das ACEs no curso de Licenciatura em Química PRILEI/CEAD/UFPI ocorrerá a partir do 2º período letivo;
- 8) A Coordenação de curso de Licenciatura em Química do PRILEI/CEAD/UFPI terá que oferecer obrigatoriamente a cada semestre (com exceção do primeiro), uma ACE,
- 9) Os alunos não serão obrigados a participarem dessas ACEs ofertadas pela Coordenação, podendo participar de outras atividades de extensão propostas por outros cursos ou órgãos da UFPI, desde que elas sejam presenciais e estejam cadastradas na PREXC.

10) A Resolução UFPI-CEPEX 053/19 prevê o aproveitamento de ACEs realizadas em outras IES, estas ACEs quando aprovadas em Colegiado, terão suas cargas horárias integralizadas no sistema de acordo com as normas da UFPI para implantação no Histórico do aluno do Curso de Licenciatura em Química PRILEI/CEAD/UFPI.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI  
CENTRO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – CEAD  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE QUÍMICA-  
PRILEI**



**MANUAL DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO**

**TERESINA – PI  
2022**

## ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

O Estágio Supervisionado Obrigatório é um dos momentos de integração entre a academia, a escola e a comunidade. É o momento em que o licenciando percebe ser sujeito ativo no processo educacional e social, proporcionando uma inserção no futuro campo de atuação profissional para os que ainda não exercem o magistério e uma reflexão sobre a práxis pedagógica para aqueles que atuam nessa área.

O Estágio Supervisionado Obrigatório configura-se como uma disciplina de caráter eminentemente prática, que integra a teoria e a prática, parte do currículo, sem, entretanto, ser a única com esse caráter, pois tanto a teoria como a prática devem permear todo o processo de formação acadêmico-profissional, possibilitando ao licenciando colocar-se à frente das questões do dia a dia da prática docente e incentivando à pesquisa e a qualificação continuada, em busca de soluções para os problemas detectados.

O Estágio Supervisionado Obrigatório possibilita que a academia seja um local aberto a estudos e discussões referenciadas na dimensão prática da ação docente, para reorientação da formação acadêmico-profissional com base na realidade, proporcionada pelo intercâmbio de conhecimentos e vivências de questões inerentes ao exercício da ação docente, numa vinculação constante entre ação- reflexão-ação, para melhoria do ensino de graduação.

O presente documento apresenta as diretrizes gerais e normas de operacionalização do Estágio Curricular Supervisionado de Ensino para a modalidade presencial visando atender a legislação do Conselho Nacional de Educação – CNE e, conseqüentemente, as normas da Universidade Federal do Piauí – UFPI.

### Fundamentos Legais

- Lei 9394 de 20.12.1996  
Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece que os estágios devam ser regulamentados pelo sistema de ensino (Art. 82º).
- Resolução CNE nº 01/02  
Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
- Resolução CNE nº 02/02  
Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, formação plena, para Formação de Professores da Educação Básica em nível superior.

- Resolução CNE/CP nº2/2019, Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNCC- Formação).
- Parecer CNE/CP nº 027/2001  
Da nova redação ao item 3.6, a linha C do Parecer CNE/CP nº09/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formatura de profissionais da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura de Graduação Plena.
- Resolução nº 199 de 20.11.2.003 – CEPEX/UFPI  
Estabelece as normas gerais do estágio Curricular Supervisionado de Ensino e institui a sua duração e carga horária.
- Resolução nº 38/04 – CEPEX/UFPI  
Altera a Resolução 199/03 – CEPEX/UFPI, acrescenta um novo artigo e renumera os seguintes.
- Resolução nº 109/04 – CEPEX/UFPI  
Estabelece critérios gerais para aproveitamento de atividades docentes regulares na Educação Básica para alunos que ingressaram até 2003.2 nos Cursos Regulares de Licenciatura Plena da UFPI.
- Resolução nº 115/05 CEPEX/UFPI  
Institui Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciaturas Plena - Formação de Professores de Educação Básica e define o perfil do profissional formado na UFPI.
- Resolução nº 01/06 - CNE Institui Diretrizes Curriculares para o Curso de graduação em Pedagogia, Licenciatura.
- RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 4, DE 29 DE MAIO DE 2024, Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura).

Destaca-se que o Estágio Obrigatório para o Curso de Licenciatura em Química – PRILEI/CEAD/UFPI obedecerá às normativas da UFPI, para cursos presenciais, que estarão em vigência no período de sua execução.

O Estágio Supervisionado Obrigatório, para os cursos de Licenciatura da UFPI, constitui componente curricular obrigatório dos cursos de formação de recursos humanos para o magistério, para integralização curricular, previsto nos diversos currículos dos cursos de licenciatura, conforme determinado pela legislação que disciplina o funcionamento do estágio curricular nos cursos de licenciatura (Resolução nº 01/02 – CNE, Resolução nº 02/02 – CNE, Resolução nº 02/2019 – CNE, Resolução nº 199/03 – CEPEX/UFPI, Resolução nº 109/04 – CEPEX, Resolução nº 01/06 – CNE, Resolução nº 115/05 – CEPEX/UFPI e a RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 4, DE 29 DE MAIO DE 2024; Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, é a Lei do Estágio, que dispõe sobre o estágio de estudantes no Brasil. Compreende o período em que o estudante de graduação permanece em contato direto com o ambiente de trabalho, objetivando iniciar o futuro educador em sua vida profissional, através da vivência de situações concretas de ensino, sob a orientação e acompanhamento direto de um docente-supervisor ou àqueles que já possuem experiência uma reflexão sobre a sua práxis pedagógica.

O Estágio Supervisionado Obrigatório corresponde nas diversas licenciaturas às atividades de aprendizagem social, profissional e cultural, proporcionadas ao estudante pela participação em situações reais da prática pedagógica, sob a coordenação da Instituição de Ensino. O Estágio Supervisionado Obrigatório objetiva:

- Garantir a formação acadêmica: conclusão do processo de ensino-aprendizagem;
- Vivenciar uma nova modalidade de aprendizagem com experiências para o alcance dos objetivos educacionais tendo em vista a interdisciplinaridade;
- Desenvolver atividades que possibilitem ao estudante: conhecimento da sala de aula em todos os aspectos do seu funcionamento; vivência da prática docente envolvendo a dimensão técnica, social e política; e, a descoberta de si mesmo como agente social e construtor da cidadania, cujo trabalho só terá sentido se tiver como finalidade à realização da pessoa humana.

- **Coordenação de Estágio Supervisionado Obrigatório.**

Compete planejar e coordenar as ações relativas ao Estágio Supervisionado Obrigatório, organizando, encaminhando e acompanhando o desenvolvimento do estágio. O coordenador será escolhido entre os docentes responsáveis pelo Estágio Supervisionado Obrigatório, cujas competências e tempo de mandato serão estabelecidos pelos respectivos pares.

**Carga horária:** 405 horas-aula

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, regulamentado pela Resolução nº 199/03 – CEPEX/UFPI, nas diversas licenciaturas, compreende as disciplinas:

- **Estágio Supervisionado I - 75 (setenta e cinco) horas-aula;**
- **Estágio Supervisionado II - 90 (noventa) horas-aula;**
- **Estágio Supervisionado III - 120 (cento e vinte) horas-aula;**
- **Estágio Supervisionado IV - 120 (cento e vinte) horas-aula.**

Com carga horária total de 405 (quatrocentas e cinco) horas-aula, sendo ofertada nos últimos quatro semestres letivos do Curso.

**Período de realização e duração:** Módulos: V, VI, VII e VIII.

O Estágio Supervisionado Obrigatório realizar-se-á durante o período letivo da UFPI, correspondendo ao período estabelecido pelo calendário acadêmico da Instituição, em consonância com o período letivo da rede municipal e estadual de ensino.

### **Campo de Estágio:**

O Estágio Supervisionado Obrigatório é componente curricular a realizar-se em campos pertencentes à Instituição ou em outras instituições públicas e privadas, do meio urbano ou rural, de Ensino Fundamental, Médio e em outros campos de atuação profissional, que atendam aos critérios estabelecidos pela Universidade Federal do Piauí, na forma de convênios firmados.

Nessa proposta curricular, o princípio essencial da formação docente é a reflexão contínua sobre a prática em sala de aula, enfatizando a pesquisa como eixo articulador da construção e reconstrução do conhecimento. O Estágio Supervisionado Obrigatório ocorrerá em quatro blocos, a partir do quinto bloco, com acompanhamento específico de, no máximo, 40 alunos por turma e será acompanhado de acordo com a lotação do estudante/profissional em sala de aula.

### **Encaminhamento para o campo de estágio.**

O encaminhamento ao campo de estágio se dará através de ofício do docente supervisor ou da Coordenação de Estágio Supervisionado Obrigatório.

### **Formas de Operacionalização**

#### **Supervisão do Estágio.**

Elo de ligação entre o órgão formador e a Instituição Educacional que recebe o estudante para a realização do Estágio Curricular Supervisionado de Ensino. A atuação do docente-supervisor visa articular, acompanhar, orientar e avaliar as atividades desenvolvidas pelo estagiário

no campo de estágio, proporcionando ainda oportunidades de reflexão sobre o pensar e o agir profissional.

A supervisão no Estágio Curricular Supervisionado de Ensino ocorre de forma direta com monitoramento de forma sistemática e contínua das atividades do estágio, através da:

- avaliação periódica do desempenho dos alunos com utilização de instrumentos específicos e participação dos tutores;
- criação e recriação de espaços de reflexão-ação-reflexão durante todo o processo;
- orientação na elaboração do Plano de Estágio e do relatório final de Estágio;
- elaboração do calendário de reuniões periódicas com os estudantes e coparticipantes do processo de ensino-aprendizagem;
- proposição de alternativas pedagógicas de acordo com as necessidades e/ou a cultura institucional no decorrer do estágio curricular, garantindo o alcance dos objetivos propostos.

O docente-supervisor é o professor responsável pela indicação do campo de estágio, pelo processo acadêmico de acompanhamento do estudante-estagiário, havendo necessidade de conduzi-lo, durante o período de estágio, a atividades de observação, ao conhecimento da realidade do campo de estágio, desenvolvendo uma visão crítica da realidade escolar, ao entendimento da dinâmica institucional, ao conhecimento da literatura sobre a área de atuação, a participação em reuniões informativas e de troca de experiências e ao planejamento, execução e avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

### **Planejamento, execução e avaliação do Plano de Estágio.**

O Plano de Estágio, contendo as etapas do processo de estágio é tarefa do estudante-estagiário, sob a orientação do docente-supervisor, devendo: selecionar, priorizar conteúdos a serem trabalhados e atividades a serem executadas, definir os objetivos que devem ser atingidos, fixar prazos, competências e habilidades a serem adquiridas e determinar, *a priori*, formas do próprio estágio.

O **Plano de Estágio** deve conter partes essenciais:

- **Introdução:** é a apresentação do trabalho de forma sintética e objetiva.
- **Objetivos gerais e específicos:** os objetivos definem onde o estágio quer chegar, especifica o porquê da realização do trabalho e o que se pretende atingir com a sua realização.

- **Fundamentação Teórica:** estudo sobre conteúdos relacionados à formação docente, as competências e habilidades do professor.
- **Metodologia do trabalho:** deve contemplar etapas, como: conhecimento da realidade do campo de estágio, planejamento, execução e avaliação de atividades didático-pedagógicas, elaboração e entrega do Relatório Final do Estágio e apresentação dos resultados no Campo de Estágio.
- **Cronograma:** apresenta as etapas do trabalho e o tempo em que acontecerão.

O Plano deve ser elaborado a partir do conhecimento da realidade do campo de estágio. A execução do Plano pelo estudante-estagiário deve ser acompanhada pelo docente-supervisor na supervisão de estágio.

A avaliação do Plano de Estágio deve ser realizada após o término de cada etapa prevista no documento, para verificação e correção das falhas ocorridas, envolvendo docente-supervisor e estudante-estagiário.

#### **Acompanhamento, controle e avaliação do estágio.**

O acompanhamento e o controle do estágio devem ser realizados pelo docente-supervisor na forma descrita de supervisão (direta) e através de instrumentais a serem preenchidos pelo docente-supervisor, pelo estudante-estagiário e pelo docente-titular do campo de estágio (ficha de supervisão, ficha de frequência do estagiário e relatórios parciais e relatório final).

A avaliação deve envolver além do docente-supervisor e do estudante-estagiário, o professor ou professores titulares do campo de estágio, da(s) turma(s), local do estágio e os profissionais (supervisor escolar/coordenador de Ensino/diretor ou outros profissionais) da escola campo de estágio, que devem avaliar sobre o rendimento alcançado pelo estagiário e quanto aos aspectos gerais do estágio.

Os instrumentos de avaliação do estagiário devem ser elaborados pelo docente-supervisor, contemplando alguns elementos: integração do discente-estagiário no campo de estágio; desempenho das tarefas, capacidade de aplicação do conhecimento teórico-prático; capacidade de autocrítica; autodisciplina; assiduidade/pontualidade, comprometimento, relacionamento interpessoal, postura profissional, habilidades e competências inerentes à profissão.

## Considerações Finais

As diretrizes gerais e normas de operacionalização do Estágio Supervisionado Obrigatório para as diversas licenciaturas da UFPI objetiva *a priori* subsidiar os estudante-estagiário nos aspectos legais que respaldam o estágio na Instituição, como também nos aspectos técnico-metodológicos das diferentes fases/momentos a serem vivenciados na sua formação acadêmica.

Para os alunos que atuam como Professores e Diretores da Educação Básica, o Estágio Supervisionado Obrigatório não poderá ter a sua carga horária contemplada pela sua atuação profissional, tendo em vista que o objetivo do Estágio Supervisionado Obrigatório é averiguar e melhorar a prática docente do estudante-estagiário, sendo ainda o mesmo supervisionado por um profissional capacitado para avaliar e corrigir possíveis falhas da prática docente, de forma a possibilitar um melhor desenvolvimento de sua atuação docente em sua vida profissional.

## Definição dos Termos

CAMPO DE ESTÁGIO – Local credenciado (instituições escolares) pela Coordenação de Estágio Curricular – CEC/PREG, onde o estudante realiza atividades de estágio.

ESTUDANTE – ESTAGIÁRIO – Aluno matriculado na disciplina Prática de Ensino, encaminhado oficialmente ao Campo de Estágio.

DOCENTE – SUPERVISOR – Professor da UFPI, indicado pelo Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino – DMTE para ministrar a disciplina Estágio ou Prática de Ensino e proceder à supervisão das atividades do estágio.

DOCENTE – TITULAR DO CAMPO DE ESTÁGIO – Professor da escola/turma do campo de estágio, onde são desenvolvidas as atividades de estágio.

PLANO DE ESTÁGIO – Documento elaborado pelo aluno-estagiário com a orientação do docente-supervisor, contendo o detalhamento das atividades de estágio.

RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO – Documento elaborado pelo aluno-estagiário com a orientação do docente-supervisor, contendo o detalhamento das atividades desenvolvidas ao final de cada estágio.

Coordenação do Curso de Química

**ANEXOS**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**FICHA DE DADOS PARA REGISTRO NO MÓDULO DE ESTÁGIO E GERAÇÃO DO**  
**TERMO DE COMPROMISSO DE ESTÁGIO**

- Os dados solicitados são para o registro no módulo de estágio e a geração do Termo de Compromisso de Estágio para posterior impressão e assinatura do coordenador (a) de estágio, estagiário (a) e diretor (a) da escola.
- Todas as informações solicitadas são fundamentais.
- O docente supervisor deve fornecer todas as informações solicitadas para que possa receber o certificado pela supervisão.
- Todas as informações devem estar corretamente preenchidas principalmente CNPJ, CPF, Nome da escola.
- As informações coletadas nesta ficha ajudarão os alunos estagiários a se cadastrarem e fazer o termo de compromisso pela **Coordenação Geral de Estágios - CGE/PREG/UFPI (CGE)**, para isso o aluno acessará o link da CGE no SIGAA

<b>ITEM 1: DA ESCOLA E DO DOCENTE SUPERVISOR</b>	
CNPJ da escola	
Nome da escola (Nome de firma, o que consta no CNPJ)	
CPF do responsável  Neste caso o diretor(a)	
Nome completo do responsável	
Cargo	
E-mail do Responsável	

	Logradouro (rua, avenida, etc):	Número:
--	---------------------------------	---------

Endereço da escola	Bairro: Marques	CEP:
	Município/Cidade:	Estado:
Telefone da escola.		

CPF do docente supervisor (Neste caso o supervisor é o professor regente de Química)		
Nome completo do docente supervisor		
E-mail do docente supervisor		
Data de início do estágio:		Data de fim do estágio:

## ITEM 2: DO ESTAGIÁRIO

Matrícula				
Nome completo				
Estágio I ( )	Estágio II ( )	Estágio III ( )	Estágio IV ( )	
Docente orientador				



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA -  
CEAD  
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA – PRILEI**

**OFÍCIO DE ENCAMINHAMENTO PARA ESTÁGIO SUPERVISIONADO I**

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

Encaminhamos a Vossa Senhoria o (a) aluno(a) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, regularmente matriculados(as) no Curso de Licenciatura em Química, PRILEI, solicitando a autorização para que estes alunos efetuem nesta instituição de ensino o Estágio Supervisionado de Ensino “X”, correspondente à observação da estrutura física e organizacional desta Instituição de Ensino.

O estágio supracitado, com carga horária de “XX” horas, foi planejado para atender a um cronograma que deverá ser discutido e ajustado em parceria com a equipe pedagógica desta escola, no qual o aluno estagiário procurará, os gestores e coordenadores deste Unidade de Ensino para o preenchimento dos apêndices A e B (coleta de informações sobre a estrutura física e pedagógica da escola).

Na oportunidade, agradecemos a disponibilidade e apoio.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Professora de estágio CEAD/UFPI



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA - CEAD**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA – PRILEI**

Coordenadora: \_\_\_\_\_

Prof (a): \_\_\_\_\_

**Formulário I**

**FORMULÁRIO 01 – IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO ESCOLAR**

<b>ESTUDANTE-ESTAGIÁRIO:</b>
<b>MATRÍCULA:</b>
<b>DOCENTE SUPERVISOR(A):</b>

<b><u>IDENTIFICAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO</u></b>			
<b>I - INSTITUIÇÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL</b>			
<b>NOME:</b>			
<b>ENDEREÇO:</b>			
<b>BAIRRO:</b>			
<b>TELEFONES:</b>			
<b>TURNOS DE FUNCIONAMENTO:</b>			
<b>NÍVEIS DE ENSINO:</b>			
<b><u>ESPECIFICAÇÃO DO ATENDIMENTO</u></b>			
<b><u>QUANT. DE TURMAS</u></b>	<b><u>SÉRIE</u></b>	<b><u>TURNO</u></b>	<b><u>NÚMERO DE ALUNOS</u></b>

<b>INSTALAÇÕES FÍSICAS</b> (especificação, quantidades e descrição do estado de			

conservação):

<b><u>CARACTERIZAÇÃO DOS PROFESSORES</u></b> (Quantidades)	
<b>PROFESSORES</b>	
<b>COM FORMAÇÃO SUPERIOR</b>	
<b>COM PÓS-GRADUAÇÃO</b>	
<b>COM MENOS DE CINCO ANOS DE EXPERIÊNCIA NO MAGISTÉRIO</b>	
<b>COM MAIS DE CINCO ANOS DE EXPERIÊNCIA NO MAGISTÉRIO</b>	
<b>PROFESSORES FORMADOS EM QUÍMICA</b>	
<b>PROFESSORES FORMADOS EM QUÍMICA COM PÓS-GRADUAÇÃO</b>	

<b><u>CARACTERIZAÇÃO DA EQUIPE PEDAGÓGICA</u></b>
<b>GESTOR(A):</b>
<b>FORMAÇÃO:</b>
<b>PÓS-GRADUAÇÃO:</b>
<b>TEMPO DE MAGISTÉRIO:</b>
<b>TEMPO DE EXPERIÊNCIA COMO GESTOR(A):</b>
<b>COORDENADOR(A) PEDAGÓGICO(A):</b>
<b>FORMAÇÃO:</b>
<b>PÓS-GRADUAÇÃO:</b>
<b>TEMPO DE MAGISTÉRIO:</b>

<b>TEMPO DE EXPERIÊNCIA COMO COORDENADOR(A):</b>
<b>PROFESSOR(A) OBSERVADO:</b>
<b>TELEFONES DE CONTATO:</b>
<b>FORMAÇÃO:</b>
<b>PÓS-GRADUAÇÃO:</b>
<b>TEMPO DE MAGISTÉRIO:</b>
<b>SÉRIES, TURNOS E HORÁRIOS:</b>

Assinatura com carimbo do(a) coordenador(a) ou diretor(a)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA – CEAD  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM QUÍMICA  
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA – PRILEI**

**Coordenadora:** \_\_\_\_\_

**Prof (a):** \_\_\_\_\_

<b>ESTUDANTE-ESTAGIÁRIO:</b>
<b><u>FORMULÁRIO B – AVALIAÇÃO DA ESCOLA</u></b>
<b>COORDENADOR(A) DA UNIDADE ESCOLAR:</b>

<b>ESCOLA/CAMPO DE ESTÁGIO:</b>					
<b>NÍVEL DE ENSINO: FUNDAMENTAL CIÊNCIAS ( ) MÉDIO ( )</b>					
CRITÉRIO AVALIADO	RESULTADO OBSERVADO				O B S:
	SATISFATÓRIO	REGULAR	INSATISFATÓRIO	SEM INFORMAÇÕES	
Escola/Campo de Estágio					

Projeto Político Pedagógico					
Disponibilidade para receber estagiários					
Infra-estrutura-física / espaços e recursos					
Direção ativa e democrática					
Coordenação Pedagógica ativa					
Equipe comprometida com aprendizagem					
<b>CRITÉRIO</b>	<b>RESULTADO OBSERVADO</b>				
<b>AVALIADO</b>	<b>SATISFATÓRIO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>INSATISFATÓRIO</b>	<b>SEM INFORMAÇÕES</b>	<b>O B S:</b>
Tempos de formação continuada e em serviço dos professores					
Trabalho coletivo de professores					
Atividades no Laboratório de Ciências					
Participação e presença da comunidade na escola					
Metodologias de Ensino					
Recursos Didáticos					
Comprometimento da equipe docente com aprendizagem e desenvolvimento dos alunos					
Ambiente Escolar/ relacionamentos interpessoais					

---

Assinatura e carimbo do Gestor ou Coordenador(a) da Instituição de Ensino



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL/CAPES  
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA - PRILEI**

**FORMULÁRIO 03 – AVALIAÇÃO DA ÁREA DE CIÊNCIAS**

**ESTUDANTE-ESTAGIÁRIO:**

<b>MATRÍCULA:</b>
<b>DOCENTE SUPERVISOR(A):</b>

**ESCOLA/CAMPO DE ESTÁGIO:**

**NÍVEL DE ENSINO:**

<b>CRITÉRIO AVALIADO</b> (Este item deve ser respondido mediante a observação do estagiário, após conversas, entrevistas, e observações das aulas e etc.)	<b>RESULTADO OBSERVADO PELO ESTAGIÁRIO</b>				<b>SEM INFORMAÇÕES</b>	<b>C</b>
	<b>SATISFATÓRIO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>INSATISFATÓRIO</b>			
Contemplação da área de Ciências no Projeto Político Pedagógico						
Infra-estrutura-física, espaços e recursos específicos para a área de Ciências						
Relação Gestor/Professor						
Relação Coordenação Pedagógica/Professor						
Investimento em formação continuada e em serviço dos professores de química						
Trabalho coletivo dos professores						

<b>CRITÉRIO AVALIADO</b>	<b>RESULTADO OBSERVADO PELO ESTAGIÁRIO</b>			
	<b>SATISFATÓRIO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>INSATISFATÓRIO</b>	<b>SEM OBS:</b>

			<b>INFORMAÇÃO</b>		
Desenvolvimento de Programas de Inclusão de alunos com necessidades especiais					
Atividades no Laboratório de Ciências					
Participação e presença da comunidade na escola					
Uso das TDIC					
<b>CRITÉRIO AVALIADO</b>	<b><u>SOBRE O PROFESSOR DE CIÊNCIAS SEGUNDO A EQUIPE</u></b>				
(Entrevistar a coordenação pedagógica para a coletas dessas informações)	<b>SATISFATÓRIO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>INSATISFATÓRIO</b>	<b>SEM</b>	<b>INFORMAÇÃO</b>
Formação Profissional					
Planejamento/Organização didática					
Assiduidade e pontualidade					
Domínio de sala de aula					
Articulação do tempo de aula					
Atividades de grupo					
Metodologias de Ensino					
Equilíbrio emocional					
Ética na condução de suas atividades					
Recursos Didáticos					
Uso de novas tecnologias					
Seleção e uso do livro didático					
Acompanhamento das atividades escolares					
Postura analítica e reflexiva					
Relação com a gestão escolar					

<b>CRITÉRIO AVALIADO</b>	<b><u>SOBRE O PROFESSOR DE CIÊNCIAS</u></b>					<b>OB</b>
	<b>SATISFATÓRIO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>INSATISFATÓRIO</b>	<b>SEM</b>		

(Entrevistar o professor de Química para a coleta dessas informações)				<b>INFORMAÇÕES</b>	
Relação com a coordenação pedagógica					
Relação com os alunos/afetividade					
Relação com os pais/comunicação					
Realização de projetos pedagógicos					
Disposição e esforço para aprender (curiosidade teórica e científica)					
Iniciativa para resolução de problemas					
Instrumentos e estratégias de avaliação do aluno					
Instrumentos e estratégias de auto-avaliação					
Acompanhamento, planejamento e avaliação atuação do estagiário					

---

Assinatura do(a) coordenador(a) ou diretor(a)



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
UNIVERSIDADE ABERTA DO  
BRASIL/CAPES  
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA- PRILEI**

**FORMULÁRIO 05 – AVALIAÇÃO DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS – ANÁLISE  
DO ESTUDANTE-ESTAGIÁRIO**

CRITÉRIO AVALIADO	<b><u>SOBRE O PROFESSOR DE CIÊNCIAS</u></b>			
	SATISFATÓRIO	REGULAR	INSATISFATÓRIO	SEM INFORMAÇÕES
Formação Profissional				
Planejamento/Organização didática no contexto atual				
Assiduidade e				

pontualidade					
Domínio de sala de aula					
Articulação do tempo de aula na sala					
Atividades de grupo como realiza?					
Metodologias de Ensino no contexto atual					
Equilíbrio emocional					
Ética na condução de suas atividades					
Recursos Didáticos					
Uso de novas tecnologias					
Seleção e uso do livro tico					
Acompanhamento das atividades escolares					

CRITÉRIO AVALIADO	<u>SOBRE O PROFESSOR DE CIÊNCIAS</u>				
	SATISFATÓRIO	REGULAR	INSATISFATÓRIO	SEM INFORMAÇÕES	OB
Postura analítica e reflexiva					
Relação com a gestão escolar					
Relação com a coordenação pedagógica					
Relação com os alunos/afetividade					
Relação com os pais/comunicação					
Realização de projetos pedagógicos					
Disposição e esforço para aprender (curiosidade teórica e científica)					
Iniciativa para resolução de					

problemas					
Instrumentos e estratégias de avaliação do aluno					
Instrumentos e estratégias de auto-avaliação					
Acompanhamento, planejamento e avaliação atuação do estagiário					

---

Assinatura do(a) coordenador(a) ou diretor(a)

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA- PRILEI**

**FORMULÁRIO DE OBSERVAÇÃO DE AULA DE CIÊNCIAS**

--	--	--

<b>NOME DO ALUNO ESTAGIÁRIO:</b>	
<b>ESCOLA:</b>	
<b>DISCIPLINA:</b>	
<b>PROFESSOR(A):</b>	
<b>DATA:</b>	<b>HORA:</b>
<b>TIPO DE AULA:</b>	
<b>AULA DE N°:</b>	

<b>1)Objetivos das aulas:</b>	
<b>2)Conteúdos trabalhados na aula:</b>	
<b>3)Recursos didáticos utilizados:</b>	
<b>4) Relação de teoria com a prática:</b>	
<b>5)Características do(s) aluno(s):</b>	
<b>6)Desenvolvimento da aula:</b>	
<b>7)Relacionamento professor/aluno(s):</b>	
<b>8)Aspectos relevantes do desempenho do docente:</b>	

**Diretor /Coordenador  
(Assinatura)  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ  
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL/CAPES  
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA- PRILEI**

**FICHA DE FREQUÊNCIA DAS ATIVIDADES DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO I  
DESENVOLVIDAS NA ESCOLA CAMPO**

**ESTUDANTE-ESTAGIÁRIO:**

**MATRÍCULA:**

<b>DAT A</b>	<b>HORA DE ENTRAD A</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b>	<b>HORA DE SAÍDA</b>	<b>CARGA HORÁRI A</b>	<b>VISTO DO GESTOR</b>
		Cadastro do aluno estagiário na <b>Coordenação Geral de Estágios - CGE/PREG/UFPI</b>		6h	
		Caracterização física, organizacional e pedagógica da escola, como também preenchimento dos formulários A e B		4h	
		Elaboração da Caderneta (Diário de Classe) de acordo com o modelo disponibilizado na turma virtual SIGAA, ou com o modelo utilizado pela escola campo.		4h	
		O aluno estagiário deverá para esta atividade reunir-se com o professor da sala da escola campo para entrevista-lo, a fim de coletar informações sobre a sua ação docente, as perguntas da entrevista ficará cargo do aluno estagiário. Após a entrevista o aluno estagiário deverá transformar as respostas do professor num texto (numa narrativa de experiência docente).		4h	
		Participar de aulas de Ciências 9º Ano		6h	

		para observação do processo de ensino e aprendizagem. O aluno estagiário não fará nenhuma intervenção nas aulas apenas participará como ouvinte)		
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL NA INSTITUIÇÃO DE ENSINO CAMPO DEESTÁGIO</b>				24h

**DECLARAÇÃO DE FREQUÊNCIA**

Declaro para os devidos fins que o(a) aluno(a) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ cumpriu 24 (vinte) horas de Estágio Supervisionado Observacional nesta Instituição de Ensino via modalidade remota, no período de \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ a \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_.

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

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo da Diretor(a) da Escola

	<p><b>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO</b>  <b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ</b>  <b>UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL / PI</b>  <i>Centro de Educação Aberta e a Distância – CEAD</i>          Coordenação do Curso de Química / <b>PRIL</b>          Rua Olavo Bilac, 1148 – Centro Sul          CEP 64.001-280 – Teresina PI  <i>Site:</i> <a href="http://www.cead.ufpi.br">www.cead.ufpi.br</a></p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

### PLANO DE AULA

Escola:			
<b>Disciplina:</b>	<b>Série/Turma:</b>	<b>Data:</b>	<b>Duração da aula:</b>
<b>Professor (a)</b>			
<b>Unidade didática ou tema da aula:</b>			
<b>Conteúdos:</b>			
<b>Metodologia:</b>			
<b>Objetivos:</b>		<b>Recursos</b>	
<b>Avaliação:</b>			
<b>Referências:</b>			



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI  
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA – CEAD  
LICENCIATURA EM QUÍMICA- PRILEI**

**DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO XX (XXh)**

**Prof(a):**

**Prof(a)**

**Campus** \_\_\_\_\_

**Município de Estágio:** \_\_\_\_\_

**PROJETO**

**Estágio Supervisionado XX**

**DISCENTE/ESTAGIÁRIO:**

*Nome do aluno*

## Mes de 2022

SUMÁRIO		Pág.
1.	Dados de Identificação	
2.	Considerações iniciais do estágio XX	
3.	Problema de Estágio XX	
4.	Objetivos: 4.1 – Geral 4.2 – Específicos	
5.	Justificativa	
6.	Metodologia de estágio XX 6.1 – Atividades desenvolvidas via SIGAA 6.2 – Atividade desenvolvidas na escola campo 6.3 – Resultados esperados	
7.	Cronograma de estágio XX	
8.	Referências	
	APÊNDICES	
	ANEXOS	

### **DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Da Instituição Promotora:		
Departamento:		
Endereço		Nº
Bairro:		Cidade:
Cidade:		Coordenador do pólo:
Telefone	Fixo: ( )	
E-mail		

ESTAGIÁRIO		
Nome		
Matrícula		
Endereço		Nº
Bairro:		Cidade:
Telefone(s)		
E-mail		

DA INSTITUIÇÃO ONDE O ESTÁGIO SERÁ DESENVOLVIDO		
Nome fantasia		
Nome (Razão social)		
CNPJ		
Endereço		Nº
Bairro		Cidade:
Telefones		
E-mail		
Nome do diretor(a)		

Nome do Coordenado(a)	
Nome do professor(a) supervisor(a)	

PROFESSOR(A) SUPERVISOR(A)		
Nome		
Telefone	Fixo: ( )	Celular: ( )
E-mail		

### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS DO ESTÁGIO XX**

Na introdução se faz uma leitura sucinta do contexto educacional que estamos enfrentando hoje, falar da importância do estágio para o professor em formação, falar das expectativas da futura profissão. Falar um pouco da escola escolhida como campo de estágio (pesquisar um pouco sobre a história dessa escola, a relevância dela para a comunidade e etc.), Evidenciar algumas características sociais, culturais e econômicas do Bairro e do município, onde a escola se localiza e dados referentes a turma em ocorrerá o estágio (número de alunos, série, horário de aula, outros). Fechar com suas expectativas de contribuição para essa escola no decorrer do seu estágio (como você espera contribuir para ajudar na melhoria da educação dessa escola)

### **QUESTÃO NORTEADORA DE ESTÁGIO XX**

Elaborar uma questão norteadora (problema).

#### **OBJETIVOS**

##### **GERAL**

##### **ESPECÍFICOS**

(nota os objetivos devem estar casados com o problema, ou seja, eles devem ajudar a responder e ou corrigir a questão norteadora)

### **JUSTIFICATIVA**

O estágio curricular supervisionado de ensino configura-se como uma disciplina que integra a teoria e a prática, parte do currículo, sem, entretanto, ser a única com esse caráter, pois tanto a teoria como a prática devem permear todo o processo de formação acadêmico-profissional, possibilitando ao licenciado colocar-se à frente das questões do dia-a-dia da prática docente e incentivando à pesquisa e a qualificação continuada, em busca de soluções para os problemas detectados.

O Estágio Supervisionado XX, com carga horária de XXh é um estágio de xx no Ensino xxxx, no qual os estagiários do curso de Licenciatura em Química terão a oportunidade de conhecer e vivenciar a prática pedagógica no ensino de Química, no qual estarão inseridos em contextos práticos que os levarão à estudos e discussões referenciadas na dimensão prática da ação docente, para reorientação da formação acadêmico-profissional com base na realidade, proporcionada pelo intercâmbio de conhecimentos e vivências de questões inerentes ao

exercício da ação docente, numa vinculação constante entre ação-reflexão-ação, para melhoria do ensino de graduação.

### **METODOLOGIA DE ESTÁGIO XX**

Durante o percurso da disciplina de estágio XX os alunos estagiários realizarão atividades conforme o tipo de estágio citado na tabela abaixo:

ESTÁGIO XX DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA- PRILEI	
<input type="checkbox"/> Observacional	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental
<input type="checkbox"/> Regência	<input type="checkbox"/> Ensino Médio
Carga Horária de atividades no SIGAA	XXh
Carga horária na escola Campo	XXh
Carga horária total de Estágio XX	XXh

PÚBLICO ALVO				
Estudantes Ensino				
Disciplina				
Alunos do turno				
Quantidade de turmas				
Quantidades de alunos por turmas	Turma A:	Turma B	Turma C	Turma D

Se necessário o aluno estagiário pode modificar, as tabelas de acordo com a sua realidade estágio aqui é só um modelo, uma proposta.

PERÍODO DAS AÇÕES DE ESTÁGIO XX	
Início: ____/____/2020	Final: ____/____/2020

Atividades a serem desenvolvidas via SIGAA

Inserir neste espaço uma tabela com as atividades desenvolvidas no/pelo SIGAA, ver no plano de curso e citar a carga horária das atividades. A carga horária das atividades do SIGAA é: carga horária total de estágio – (menos) a carga horária das atividades desenvolvidas na escola campo (lembrando que os alunos já possuem um diário de frequência das atividades da escola campo.

Atividades a serem desenvolvidas na escola campo.

Inserir aqui uma tabela com as atividades desenvolvidas na escola campo com suas respectivas cargas horárias.

HORÁRIO SEMANAL DE DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES NA ESCOLA CAMPO							


Obs.: Ajuste da tabela, hora e a atividade de acordo com a realidade e necessidade do estagiário.

### **RESULTADOS ESPERADOS AO CONCLUIR TODAS AS ATIVIDADES**

Fazer uma pequena narrativa do que você espera desse estágio.

### **CRONOGRAMA DE ESTÁGIO XX**

Criar um cronograma em forma de tabela com todas as atividades de estágio XX e suas respectivas cargas horárias

### **REFERÊNCIAS**

### **ANEXOS**

- I – Fotos (Se for anexar fotos, utilize a aba “inserir” e clique em “imagem”; assim as fotos ficam bem menos pesadas);
- II – Planos de aulas;
- III – material didáticos, tutoriais e etc.

### **APÊNDICES**

Formulários, fichas, diários de frequência (das atividades de estágio e da escola), encaminhamentos etc.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA – CEAD**  
**LICENCIATURA EM QUÍMICA- PRILEI**  
**DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO XX (XXh)**

**Prof(a):**

**Prof(a):**

**Campus** \_\_\_\_\_

**Município de Estágio:** \_\_\_\_\_

**RELATÓRIO**

**Estágio Supervisionado XX**

**DISCENTE/ESTAGIÁRIO:**

*Nome do aluno*

## Mês de 2022

SUMÁRIO		Pág.
1.	Dados de Identificação	
2.	Considerações iniciais do estágio XX	
3.	Questão Norteadora de Estágio XX	
4.	Objetivos: 4.1 – Geral 4.2 - Específicos	
5.	Justificativa	
6.	Metodologia de estágio XX 6.1 – Atividades desenvolvidas via SIGAA 6.2 – Atividade desenvolvidas na escola campo	
7.	Experiência adquirida 7.1 – Nas atividades desenvolvidas via SIGAA 7.2 – Nas atividades desenvolvida na escola campo	
8.	Referências	
	APÊNDICES	
	ANEXOS	

## **DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO LICENCIATURA EM QUÍMICA		
Da Instituição Promotora:		
Departamento:		
Endereço		Nº
Bairro:		Cidade:
Pólo:		Coordenador do pólo:
Telefone	Fixo: ( )	
E-mail		

ESTAGIÁRIO		
Nome		
Matrícula		
Endereço		Nº
Bairro:		Cidade:
Telefone(s)		
E-mail		

DA INSTITUIÇÃO ONDE O ESTÁGIO SERÁ DESENVOLVIDO		
Nome fantasia		
Nome (Razão social)		
CNPJ		
Endereço		Nº
Bairro		Cidade:
Telefones		
E-mail		
Nome do diretor(a)		
Nome do Coordenado(a)		
Nome do professor(a) supervisor(a)		

PROFESSOR(A) SUPERVISOR A DISTÂNCIA		
Nome		
Telefone	Fixo: ( )	Celular: ( )
E-mail		

## **CONSIDERAÇÕES INICIAIS DO ESTÁGIO XX**

Na introdução se faz uma leitura sucinta do contexto educacional que estamos enfrentando hoje, falar da importância do estágio para o professor em formação, falar das expectativas da futura profissão. Falar um pouco da escola escolhida como campo de estágio (pesquisar um pouco sobre a história dessa escola, a relevância dela para a comunidade e etc.), Evidenciar algumas características sociais, culturais e econômicas do Bairro e do município, onde a escola se localiza e dados referentes a turma em ocorrerá o estágio (número de alunos, série, horário de aula, outros). Fechar com suas expectativas de contribuição para essa escola no decorrer do seu estágio (como você espera contribuir para ajudar na melhoria da educação dessa escola)

### **QUESTÃO NORTEADORA DE ESTÁGIO XX**

Elaborar uma questão norteadora (problema)

#### **OBJETIVOS**

##### **GERAL**

##### **ESPECÍFICOS**

(nota os objetivos devem estar casados com o problema, ou seja, eles devem ajudar a responder e ou corrigir a questão norteadora)

#### **JUSTIFICATIVA**

O estágio curricular supervisionado de ensino configura-se como uma disciplina que integra a teoria e a prática, parte do currículo, sem, entretanto, ser a única com esse caráter, pois tanto a teoria como a prática devem permear todo o processo de formação acadêmico-profissional, possibilitando ao licenciado colocar-se à frente das questões do dia-a-dia da prática docente e incentivando à pesquisa e a qualificação continuada, em busca de soluções para os problemas detectados.

O Estágio Supervisionado XX, com carga horária de XXh é um estágio de xx no Ensino xxxx, no qual os estagiários do curso de Licenciatura em Química terão a oportunidade de conhecer e vivenciar a prática pedagógica no ensino de Química, no qual estarão inseridos em contextos práticos que os levarão à estudos e discussões referenciadas na dimensão prática da ação docente, para reorientação da formação acadêmico-profissional com base na realidade, proporcionada pelo intercâmbio de conhecimentos e vivências de questões inerentes ao exercício da ação docente, numa vinculação constante entre ação-reflexão-ação, para melhoria do ensino de graduação.

#### **METODOLOGIA DE ESTÁGIO XX**

Durante o percurso da disciplina de estágio XX os alunos estagiários realizarão atividades conforme o tipo de estágio citado na tabela abaixo:

ESTÁGIO XX DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA	
<input type="checkbox"/> Observacional	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental
<input type="checkbox"/> Regência	<input type="checkbox"/> Ensino Médio
Carga Horária de atividades no SIGAA	XXh
Carga horária na escola Campo	XXh
Carga horária total de Estágio XX	XXh

PÚBLICO ALVO				
Estudantes Ensino				
Disciplina				
Alunos do turno				
Quantidade de turmas				
Quantidades de alunos por turmas	Turma A:	Turma B	Turma C	Turma D

Se necessário o aluno estagiário pode modificar, as tabelas de acordo com a sua realidade estágio aqui é só um modelo, uma proposta.

PERÍODO DAS AÇÕES DE ESTÁGIO XX	
Início: ____/____/2020	Final: ____/____/2020

### **ATIVIDADES DESENVOLVIDAS VIA SIGAA**

Inserir neste espaço uma tabela com as atividades desenvolvidas no/pelo SIGAA, ver no plano de curso e citar a carga horária das atividades. A carga horária das atividades do SIGAA é: carga horária total de estágio – (menos) a carga horária das atividades desenvolvidas na escola campo (lembrando que os alunos já possuem um diário de frequência das atividades da escola campo.

### **ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA ESCOLA CAMPO**

Inserir aqui uma tabela com as atividades desenvolvidas na escola campo com suas respectivas cargas horárias.

HORÁRIO SEMANAL DE DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES NA ESCOLA CAMPO							
ATIVIDADES	HORA	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SÁB

Obs.: Ajuste da tabela, hora e a atividade de acordo com a realidade e necessidade do estagiário.

### **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

Este item é específico para o relatório de estágio, a partir daqui ele diferencia-se consideravelmente do projeto, pois, nesta fase todas as atividades já foram aplicadas e realizadas e o aluno estagiário deverá fazer um texto ou uma tabela distribuídos em tópicos (cada tópico

referente a uma atividade realizada na escola campo) e descrever como aconteceu cada atividade, fica a critério de criatividade do aluno organizar esta sessão 6.3, descrevendo, narrando as atividades aplicadas na escola campo. (pode citar a receptividade, como cada atividade se deu, a relevância, respostas obtidas, pontos positivos, negativos, objetivos traçados, e etc). Geralmente cada atividade dessa vem acompanhada de fichas, diários, planos de aulas, entrevistas e etc ao citar a atividade não esquecer de dizer ver anexo e ou apêndice xx, ou conforme ficha, plano e etc no anexo xx ou apêndice XX)

NOTA: No apêndice ficam todas as fichas, encaminhamentos, formulários específicos ao estágio, produzidos pelo professor de estágio. Nos anexos ficam materiais feitos e preparados pelos estagiários, planos de aulas, material didático, fotos e etc.

Exemplo de como pode ser o texto, caso o aluno prefira fazer a descrição em forma de texto

### **ESTRUTURA FÍSICA UTILIZADA**

Descrever aqui toda a estrutura física utilizada para o desenvolvimento das ações de extensão: qualidade, tamanho, manutenção, salas de aula, plataformas, outros, e tecer Comentários.

### **ESTRUTURA ADMINISTRATIVA**

Explicar como está organizado o projeto e ações da escola em níveis de coordenações, equipes pedagógicas, equipes de apoio etc. E isso se repete com as demais atividades

### **EXPERIÊNCIA ADQUIRIDA**

#### **Nas atividades desenvolvidas via SIGAA**

Fazer uma pequena narrativa do que o aluno estagiário aprendeu, o que foi bom e o que não foi das atividades realizadas pelo SIGAA e fazer sugestões de melhoria.

#### **Nas atividades desenvolvidas na escola campo**

Fazer uma pequena narrativa do que o aluno estagiário aprendeu, o que foi bom e o que não foi das atividades realizadas na escola e fazer sugestões de melhoria.

### **REFERÊNCIAS**

## **ANEXOS**

I – Fotos (Se for anexar fotos, utilize a aba “inserir” e clique em “imagem”; assim as fotos ficam bem menos pesadas);

- II – Planos de aulas;
- III – material didáticos, tutoriais e etc.

### **APÊNDICES**

Formulários, fichas, diários de frequência (das atividades de estágio e da escola), encaminhamentos etc.

ANEXO  
PARECER DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

RELATÓRIO DA INDICAÇÃO DAS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DO CURSO DE  
QUÍMICA PRILEI/CEAD/UFPI

CONSIDERAÇÕES SOBRE A BIBLIOGRAFIA INDICADA

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Química, no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares – PRILEI da Universidade Federal do Piauí, no uso de suas atribuições Regulamentares e Regimentais, dar o seu parecer referente às indicações sobre o acervo bibliográfico a ser usado no curso.

- 1) Os livros da bibliografia básica, previstos no PPC do curso de Licenciatura em Química-PRILEI/CEAD/UFPI, estão à disposição na biblioteca, tombados junto ao patrimônio da IES. O acervo está informatizado e atende às necessidades do curso no tocante as características acadêmicas pedagógicas;
- 2) O acervo possui contrato disponível nas bibliotecas: Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco (BCCB) da Universidade Federal do Piauí e na Biblioteca Setorial do CCN da Universidade Federal do Piauí; Acervo do SISUAB, sistema da CAPES.
- 3) O acervo bibliográfico básico e complementar é adequado e atualizado aos componentes curriculares descritos no PPC do Curso de Licenciatura em Química, no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares – PRILEI/UFPI;
- 4) O acervo bibliográfico físico e complementar é adequado em relação ao número de vagas (autorizadas/reconhecidas) quantidade de exemplares para o Curso de Licenciatura em Química - PRILEI e de outros cursos que utilizam os títulos; tais como Licenciatura em Química Diurna, Noturna e Bacharelado e Licenciatura em Química na modalidade a Distância.
- 5) A instituição garante acesso ao acervo bibliográfico Básico/Complementar virtual tanto no ambiente interno com instalações e recursos tecnológicos que atende a demanda, sendo ofertado de forma ininterrupta via internet. Aos portadores de deficiência disponibiliza ainda ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem na Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco (BCCB) da Universidade Federal do Piauí;
- 6) Há garantia, em relação ao acervo virtual da quantidade de acesso no espaço físico da Instituição e no âmbito externo;
- 7) O acervo periódico possui exemplares, com assinatura de acesso virtual ou domínio público, especializado que contemplam as unidades curriculares do curso. É atualizado, de forma a garantir a quantidade de acesso demandada, com plano de contingência de modo a garantir o acesso e o serviço (Periódicos CAPES e Acesso livre CAPES).

Desta forma as Referências Bibliográficas foram referendadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de Licenciatura em Química, no âmbito do Programa Institucional de Fomento e Indução da Inovação da Formação Inicial Continuada de Professores e Diretores Escolares – PRIL da Universidade Federal do Piauí, no que se refere a compatibilidade relacionada ao conteúdo de cada uma das disciplinas e também em relação ao número de vagas e a quantidade de exemplares por título no acervo disponível na Universidade Federal do Piauí.

Teresina, 29 de abril de 2022.

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE

*Milton Batista da Silva*

Prof. Dr. Milton Batista da Silva (Presidente)

*Florisvaldo Clementino Santos Filho*

Prof. Ms. Florisvaldo Clementino Santos Filho (Membro)

*Ildemir Ferreira dos Santos*

Prof. Dr. Ildemir Ferreira dos Santos (Membro)

*Livia Fernanda Nery da Silva Viana*

Prof. Dra. Lvia Fernanda Nery da Silva Viana (Membro)

Prof. Dr. Marinaldo Sousa de Carvalho (Membro)

*Davi da Silva*

Prof. Dr. Davi da Silva (Membro)

*Benedito Batista Farias Filho*

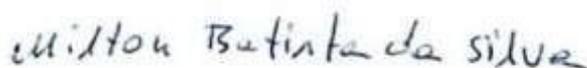
Prof. Dr. Benedito Batista Farias Filho (Membro)

Prof. Dr. Cleidinaldo Borges Leal (Membro).

**Ata do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Química – PRIL - CEAD/UFPI.**

Às dezenove horas do dia vinte e nove de abril de dois mil e vinte e dois, reuniram-se de forma remota o NDE do Curso Lic. Química-PRILEAD/UFPI. Link da videochamada: <https://meet.google.com/toj-euea-xee> Ou disque: (US) +1 304-564-8418 PIN: 604 038 408. A reunião foi presidida pelo Professor Dr. Milton Batista da Silva, Coordenador do Curso (Presidente) e estiveram presentes os professores: Prof. Ms. Florisvaldo Clementino Santos Filho (Membro); Prof. Dr. Ildemir Ferreira dos Santos (Membro); Prof. Dra. Livia Fernanda Nery da Silva Viana (Membro); Prof. Dr. Davi da Silva (Membro) e o Prof. Dr. Benedito Batista Fariás Filho (Membro). A Reunião foi iniciada a partir da apresentação a pauta: 1) FINALIZAÇÃO DA CORREÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA – PRIL E SUA APROVAÇÃO PARA A SUA SUBMISSÃO A COORDENADORIA DE CURRÍCULO E CEPEX. Justificado a ausência dos Membros: Prof. Dr. Cleidinaldo Borges Leal (Membro) e Prof. Dr. Marinaldo Sousa de Carvalho (Membro). O Presidente apresentou a pautas e após discussão, onde foram analisadas todos os componentes do Projeto incluindo a suas Referências Bibliográficas, após a discussão e parecer dos Membro do NDE. Foi colocada em votação, sendo aprovado de forma unanime a pauta. Não tendo mais nada a informar, discutir e deliberar, o presidente encerrou a reunião às vinte horas e trinta minutos.

Teresina, 29 de abril de 2022.

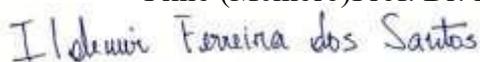


Prof. Dr. Milton Batista da Silva (Presidente)

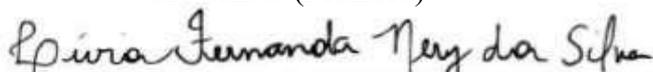


Prof. Ms. Florisvaldo Clementino Santos

Filho (Membro) Prof. Dr. Ildemir Ferreira

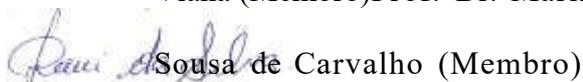


dos Santos (Membro)



Prof. Dra. Lvia Fernanda Nery da Silva

Viana (Membro) Prof. Dr. Marinaldo



Prof. Dr. Davi da Silva (Membro)

*Benedito Batista Farías Filho*

Prof. Dr. Benedito Batista Farías

Filho (Membro) Prof. Dr. Cleidinaldo

Borges Leal (Membro).

## PARECER DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

Correção de alguns pontos no texto do PPC.

Página 13 (treze)

Onde se lê:

“O PRIL tem como objetivo propor formação inicial continuada de professores, visando a oferta cursos em Licenciaturas, incentivando o desenvolvimento de propostas formativas inovadoras, que considerem as especificidades da formação em serviço para professores da Educação Básica, por meio do uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (*TICs*), das metodologias ativas, de ensinos híbridos, de empreendedorismo e inovação tecnológica.”

Leia-se:

“O PRIL tem como objetivo propor formação inicial continuada de professores, visando a oferta cursos em Licenciaturas, incentivando o desenvolvimento de propostas formativas inovadoras, que considerem as especificidades da formação em serviço para professores da Educação Básica, por meio do uso pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (*TICs*), das metodologias ativas, empreendedorismo e inovação tecnológica.”

Página 17 (dezesete)

Onde se lê:

“Oferecer formação inicial continuada em Licenciatura em Química, que atenda às necessidades e à organização da atual política curricular da Educação Básica e da formação de professores para atuarem nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, com competência teórico-prática e no uso pedagógico das tecnologias, das metodologias ativas e empreendedoras e de ensinos híbridos e comprometidos com as questões educacionais e sociais locais, regionais e nacionais, em diferentes contextos.”

Leia-se:

“Oferecer formação inicial continuada em Licenciatura em Química, que atenda às necessidades e à organização da atual política curricular da Educação Básica e da

formação de professores para atuarem nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, com competência teórico-prática e no uso pedagógico das tecnologias, das metodologias ativas e empreendedoras e comprometidos com as questões educacionais e sociais locais, regionais e nacionais, em diferentes contextos.”

Onde se lê:

“ Incentivar o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, voltadas para a docência em Química nos Anos Finais do Ensino Fundamental, por meio do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, das metodologias ativas, de ensino híbrido e do empreendedorismo”

Leia-se:

“ Incentivar o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, voltadas para a docência em Química nos Anos Finais do Ensino Fundamental, por meio do uso das tecnologias digitais de informação e comunicação, das metodologias ativas e do empreendedorismo.”

Página 67 (sessenta e sete)

Onde se lê:

“ Os usuários cadastrados são: professores, monitores, tutores, estudantes e coordenadores. Cada usuário recebe um *login* e uma senha, para acessar os ambientes e seus respectivos conteúdos. Neste ambiente serão planejadas áreas institucionais, específicas de cada disciplina, área comum aos estudantes e visitantes.”

Leia-se:

“ Os usuários cadastrados são: professores, monitores, estudantes e coordenadores. Cada usuário recebe um *login* e uma senha, para acessar os ambientes e seus respectivos conteúdos. Neste ambiente serão planejadas áreas institucionais, específicas de cada disciplina, área comum aos estudantes e visitantes.”

Onde se lê:

“Nesse caso, far-se-á necessário a capacitação tanto dos professores que atuarão no curso, bem como dos monitores/tutores do uso do SIGAA.”

Leia-se:

“Nesse caso, far-se-á necessário a capacitação tanto dos professores que atuarão no curso, bem como dos monitores do uso do SIGAA.”

Página 69 (sessenta e nove)

Onde se lê:

“ O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um instrumento de iniciação científica a ser desenvolvido em disciplina obrigatória para a integralização curricular e será desenvolvido em 02 (duas) disciplinas, TCC I e TCC II, a serem ofertada pela Coordenação do Curso, com 6 créditos, sendo 3 créditos teóricos e 3 créditos práticos (3.3.0), perfazendo um total de 90 (noventa) horas.”

Leia-se:

“O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um instrumento de iniciação científica a ser desenvolvido em disciplina obrigatória para a integralização curricular e será desenvolvido em 01 (uma) disciplina, TCC, a ser ofertada pela Coordenação do Curso, com 6 créditos, sendo 1 créditos teóricos e 5 créditos práticos (1.5.0), perfazendo um total de 90 (noventa) horas.”

Página 72 (setenta e dois)

Onde se lê:

“Poderão serem ofertadas no curso, ainda, disciplinas na modalidade EAD, conforme possibilita a portaria 2.117 de 06 de dezembro de 2019 (MEC), de modo integral ou parcial, até um total de 40% da carga horária do curso. “As disciplinas da EAD serão realizadas por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem SIGAA e com o uso de tecnologias ativas e inovadoras e com aulas síncronas e assíncronas. A avaliação destas disciplinas ocorrerá por meio de atividades presenciais, obedecendo ao quantitativo estabelecido pelo Artigo 101 da Resolução 177/12 CEPEX-UFPI. A frequência do aluno será determinada pela sua presença durante o encontro virtual.

As disciplinas a serem ofertadas na modalidade EAD serão definidas pela Coordenação do curso, entre as constantes na sua matriz curricular, excetuando as disciplinas referentes ao Estágio Supervisionado Obrigatório e as Disciplinas de caráter Prático que exigem laboratórios de ensino, devendo ser aprovada pelo Colegiado do respectivo curso, juntamente com o Calendário Acadêmico e atendendo o estabelecido pela Portaria 2.117 de 06 de dezembro de 2019. O professor que ministrará a Disciplinas na forma EAD fará a inserção do material e acompanhamento total dos alunos no ambiente virtual, fazendo uso de todas as ferramentas disponíveis, tais como: fóruns, chat, questionários, etc.

O Curso poderá, ainda, contar com atividades de Monitoria/Tutoria para auxiliarem os professores no desenvolvimento de suas atividades docentes pedagógicas durante o desenvolvimento do curso.”

Leia-se:

“O Curso poderá, ainda, contar com atividades de Monitoria para auxiliarem os professores no desenvolvimento de suas atividades docentes pedagógicas durante o desenvolvimento do curso.”

Página 74 (setenta e quatro)

Onde se lê:

“A avaliação ocorrerá por meio de consulta aos discentes, docentes, técnicos, coordenadores de núcleos, monitores, tutores, enfim, a todos os agentes do curso. Tais avaliações serão utilizadas pela Comissão de reelaboração do PPC, composta pelo Coordenador do Curso e pela Coordenação Pedagógica dos cursos PRIL/CEAD e pelos professores efetivos que participam do Núcleo Docente. Os processos de avaliação no Curso visam verificar se e em que medida os objetivos e metas do curso propostas foram alcançados, assim como conhecer os pontos fortes e fracos, os limites e as potencialidades do curso e do Programa PRIL, visando contínua retro-alimentação e aprimoramento do mesmo.”

Leia-se:

“A avaliação ocorrerá por meio de consulta aos discentes, docentes, técnicos, coordenadores de núcleos, monitores, enfim, a todos os agentes do curso. Tais avaliações serão utilizadas pela Comissão de reelaboração do PPC, composta pelo Coordenador do Curso e pela Coordenação Pedagógica dos cursos PRIL/CEAD e pelos professores efetivos que participam do Núcleo Docente. Os processos de avaliação no Curso visam verificar se e em que medida os objetivos e metas do curso propostas foram alcançados, assim como conhecer os pontos fortes e fracos, os limites e as potencialidades do curso e do Programa PRIL, visando contínua retro-alimentação e aprimoramento do mesmo.”

PARECER DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)  
REFERENTE AO ADENDO INCORPORANDO O ESTÁGIO NÃO  
OBRIGATÓRIO AO PPC.

### **ESTÁGIO SUPERVISIONADO NÃO OBRIGATÓRIO**

O Estágio Não Obrigatório corresponde a um ato educacional, desenvolvido no ambiente de trabalho, no qual, proporciona ao estudante sua preparação para a real atuação como profissional, podendo fazer uso alunos regularmente matriculados na Universidade Federal do Piauí, diferente do Estágio Supervisionado Obrigatório, que compõe parte da carga horária de um Curso. O Não obrigatório não faz parte da Carga horária do Curso, porém, pode ser aproveitado em termos de experiência profissional e como parte da carga horária das Atividades Complementares, sendo assim uma atividade opcional. Atendendo a Legislação da UFPI e a Legislação Federal, Resolução CEPEX/UFPI N° 664 de 10 de maio de 2024, que dispõe das normativas para o Estágio não obrigatório na UFPI.

O Estágio Supervisionado Não Obrigatório é de suma importância para o amadurecimento profissional permitindo a integração entre a academia e o Campo Profissional em sua integridade. É o momento em que o licenciando percebe ser sujeito ativo no processo educacional e social, proporcionando sua inserção no futuro campo de atuação profissional. Permite a aplicação da teoria à prática profissional, possibilitando ao licenciando colocar-se à frente das questões do dia a dia da prática docente e incentivando à pesquisa e a qualificação continuada, em busca de soluções para os problemas detectados. Permitindo assim, intercâmbio de conhecimentos e vivências de questões inerentes ao exercício da ação docente, numa vinculação constante entre ação- reflexão-ação, para melhoria do desenvolvimento profissional.

O Estágio Supervisionado Não Obrigatório, segue as mesmas regras inerentes ao Estágio Supervisionado Obrigatório. Atendendo a legislação do Conselho Nacional de Educação – CNE e, conseqüentemente, as normas da Universidade Federal do Piauí – UFPI.

#### **Fundamentos Legais**

- Lei 9394 de 20.12.1996  
Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Estabelece que os estágios devam ser regulamentados pelo sistema de ensino (Art. 82º).
- Resolução CNE nº 01/02  
Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
- Resolução CNE nº 02/02  
Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, formação plena, para

Formação de Professores da Educação Básica em nível superior.

- Resolução CNE/CP nº 2/2019,
- Resolução CEPEX/UFPI Nº 664, de 10 de maio de 2024.
- Resolução CNE/cp Nº 4, de 29 de maio de 2024.

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNCC- Formação).

- Parecer CNE/CP nº 027/2001

Da nova redação ao item 3.6, a linha C do Parecer CNE/CP nº 09/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de profissionais da Educação Básica, em nível superior, Curso de Licenciatura de Graduação Plena.

- Resolução nº 199 de 20.11.2.003 – CEPEX/UFPI

Estabelece as normas gerais do estágio Curricular Supervisionado de Ensino e institui a sua duração e carga horária.

- Resolução nº 38/04 – CEPEX/UFPI

Altera a Resolução 199/03 – CEPEX/UFPI, acrescenta um novo artigo e renumera os seguintes.

- Resolução nº 109/04 – CEPEX/UFPI

Estabelece critérios gerais para aproveitamento de atividades docentes regulares na Educação Básica para alunos que ingressaram até 2003.2 nos Cursos Regulares de Licenciatura Plena da UFPI.

- Resolução nº 115/05 CEPEX/UFPI

Institui Diretrizes Curriculares para os Cursos de Licenciaturas Plena - Formação de Professores de Educação Básica e define o perfil do profissional formado na UFPI.

- Resolução nº 01/06 - CNE

Institui Diretrizes Curriculares para o Curso de graduação em Pedagogia, Licenciatura.

### **Campo de Estágio:**

O Estágio Supervisionado Não Obrigatório poderá ser em campos pertencentes à Instituição ou em outras instituições públicas e privadas, do meio urbano ou rural, de Ensino Fundamental, Médio e em outros campos de atuação profissional, que atendam aos critérios estabelecidos pela Universidade Federal do Piauí, na forma de convênios firmados.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 885, DE 30 DE JUNHO DE 2025

Autoriza a Ratificação da Resolução CAMEN/UFPI nº 815/2025.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.013232/2025-35;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a ratificação da **RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 815**, de 01 de abril de 2025, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 30 de junho de 2025

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 03/07/2025 14:51:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 886, DE 30 DE JUNHO DE 2025

Autoriza a Ratificação da Resolução CAMEN/UFPI nº  
814/2025.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.012680/2025-98;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a ratificação da **RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 814**, de 31 de março de 2025, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 30 de junho de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 03/07/2025 14:51:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 887, DE 30 DE JUNHO DE 2025

Autoriza a Ratificação da Resolução CAMEN/UFPI nº  
813/2025.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.060085/2024-81;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a ratificação da **RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 813**, de 27 de março de 2025, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 30 de junho de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 03/07/2025 14:51:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 888, DE 30 DE JUNHO DE 2025

Autoriza Prorrogação de Prazo para Conclusão de  
Curso de Discente.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.025827/2025-52;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a prorrogação de prazo para conclusão de curso, até o período letivo **2025.2**, da discente **KATHERINE GWENHWYFAR NASCIMENTO SANTOS**, Matrícula nº **20199053620**, do Curso de **LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA**, do Centro de Ciências da Natureza – **CCN**, do Câmpus Ministro Petrônio Portella – **CMPP**, desta Universidade, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI

Teresina, 30 de junho de 2025.



Documento assinado digitalmente

GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO

Data: 03/07/2025 14:51:52-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 889, DE 30 DE JUNHO DE 2025

Autoriza Prorrogação de Prazo para Conclusão de  
Curso de Discente.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.025664/2025-88;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a prorrogação de prazo para conclusão de curso, até o período letivo **2025.2**, da discente **LORENA HOLANDA DE SOUSA**, Matrícula nº **20199004812**, do Curso de **BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**, do Centro de Ciências Humanas e Letras – **CCHL**, do Câmpus Ministro Petrônio Portella – **CMPP**, desta Universidade, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI

Teresina, 30 de junho de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 03/07/2025 14:51:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 890, DE 30 DE JUNHO DE 2025

Autoriza Alteração de Projeto Pedagógico de Curso.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.026886/2025-74;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a alteração no Projeto Pedagógico do Curso de **ENGENHARIA DE MATERIAIS**, vinculado ao Centro de Tecnologia – **CT**, do Câmpus Ministro Petrônio Portella (CMPP), desta Universidade, conforme ANEXO e processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 30 de junho de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 03/07/2025 14:53:59-0300  
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação

## TABELA OPTATIVAS

COMPONENTE CURRICULAR						PRÉ-REQUISITOS (código e nome)	NÍVEL VINCULADO (Período letivo ao qual será ofertado)
UNIDADE RESPONSÁVEL	TIPO (disciplina ou atividade)	CÓDIGO	NOME	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA		
Curso de Engenharia de Materiais / CT	Disciplina	A ser criado	Fluidos de Perfuração e Completação	3.1.0	60h	(COEM/CT010 Ciência dos Materiais II)	A partir do 4º período
Curso de Engenharia de Materiais / CT	Disciplina	A ser criado	Introdução ao Petróleo e Gás Natural e CO <sub>2</sub>	3.1.0	60h	(COEM/CT010 Ciência dos Materiais II)	A partir do 4º período
Departamento de Recursos Hídricos, Geotecnia e Saneamento Ambiental/CT	Disciplina	A ser criado	Avaliação de impactos ambientais no setor de petróleo	3.1.0	60h	(COEM/CT010 Ciência dos Materiais II)	A partir do 4º período
Curso de Engenharia de Materiais / CT	Disciplina	A ser criado	Gestão Ambiental de Águas, Efluentes e Emissões	3.1.0	60h	(COEM/CT010 Ciência dos Materiais II)	A partir do 5º período
Curso de Engenharia de Materiais / CT	Disciplina	A ser criado	Materiais para Engenharia de Petróleo	3.1.0	60h	(COEM/CT010 Ciência dos Materiais II)	A partir do 5º período
Curso de Engenharia de Materiais / CT	Disciplina	A ser criado	Engenharia de Materiais Cerâmicos Nanoestruturados Aplicados ao Setor Energético	3.1.0	60h	(COEM/CT010 Ciência dos Materiais II)	A partir do 5º período
Curso de Engenharia de Materiais / CT	Disciplina	A ser criado	Biocombustíveis: Caracterização e Controle de Qualidade	3.1.0	60h	(COEM/CT010 Ciência dos Materiais II)	A partir do 5º período
Curso de Engenharia de Materiais / CT	Disciplina	A ser criado	Monitoramento Ambiental de Hidrocarbonetos	3.1.0	60h	(COEM/CT010 Ciência dos Materiais II)	A partir do 5º período
TOTAL				24.8.0	480h		

## Disciplinas optativas

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código (quando houver)	Tipo	Curso de Engenharia de Materiais / CT
Fluidos de Perfuração e Completação		Presencial	
<b>Créditos:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Pré-requisito(s):</b>	
<b>3.1.0</b>	<b>60h</b>	<b>COEM/CT010 CIÊNCIA DOS MATERIAIS II</b>	
<p><b>EMENTA:</b> Fundamentos de fluidos de perfuração e completção. Sistemas terrestres e marítimos de circulação de fluidos. Química coloidal dos fluidos. Interface rocha-fluido. Tipos de fluidos de perfuração e completção. Reologia dos fluidos. Controles de sólidos. Condicionamentos do poço. Problemas operacionais de poços.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p>			
<p>RENPU, Wan. Engenharia de completção de poços. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 744 p.            CAENN, Ryen; DARLEY, H. C. H.; GRAY, George R. Fluidos de perfuração e completção. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 712 p.            THOMAS, José Eduardo. Fundamentos de engenharia de petróleo. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. 272 p.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p>			
<p>ROCHA, Luiz Alberto Santos; AZEVEDO, Cecília Toledo de. Projetos de poços de petróleo: geopressões e assentamento de colunas de revestimentos. 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2016. 696 p.            PALMER, Andrew Clennel. Introduction to Petroleum Exploration and Engineering. Singapore: World Scientific Publishing Company, 2016. 156 p.            ROCHA, Luiz Alberto Santos; AZUAGA, D.; ANDRADE, R.; VIEIRA, J. L. B.; SANTOS, O. L. A. Perfuração direcional. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência; Petrobras; IBP, 2008. 323 p.            CORRÊA, O. Petróleo: noções sobre exploração, perfuração, produção e microbiologia. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 92 p.            MACHADO, José Carlos Vieira. Reologia e escoamento de fluidos: ênfase na indústria do petróleo. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 258 p.</p>			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código (quando houver)	Tipo	Curso de Engenharia de Materiais / CT
Introdução ao Petróleo e Gás Natural e CO <sub>2</sub>		Presencial	
<b>Créditos:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Pré-requisito(s):</b>	
<b>3.1.0</b>	<b>60h</b>	<b>COEM/CT010 CIÊNCIA DOS MATERIAIS II</b>	

**EMENTA:** Origens do Petróleo e sua Acumulação. As atividades da indústria: exploração, performance e desenvolvimento de reservatórios, perfuração e completação de poços, avaliação de formações, elevação natural e artificial, processamento, transporte, distribuição. Sistemas de produção de petróleo. Contratos e regulamentação. Atividades de Exploração e Produção de Gás Natural. Atividades de processamento de gás natural. Sistemas logísticos de distribuição e transporte de gás natural. Usos finais de petróleo e gás natural e suas externalidades socioambientais. O CO<sub>2</sub> e os gases de efeito estufa, e estratégias de descarbonização e mitigação de emissões.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MOUTINHO DOS SANTOS, Edmilson; PEYERL, Drielli; NETTO, Anna Luisa Abreu. Oportunidades e desafios do gás natural e do gás natural liquefeito no Brasil. São Paulo: RCGI, 2020. 180 p.

COSTA, Hirdan Katarina de Medeiros (Org.). Transição energética, justiça geracional e mudanças climáticas: o papel dos fósseis e a economia de baixo carbono. 1. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020. 364 p.

INDIO DO BRASIL, Nilo; ARAÚJO, Maria Adelina Santos. Processamento de petróleo e gás. São Paulo: Editora XYZ, 2018. 400 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

LYONS, William C.; PLISGA, Gary J. Standard handbook of petroleum and natural gas engineering. 2. ed. Burlington: Elsevier Science & Technology, 2004. 1568 p.

GAUTO, Marcelo Antunes; APOLUCENO, Daniela de Melo; AMARAL, Messias Candido; AURIQUIO, Paulo Cezar. Petróleo e gás: princípios de exploração, produção e refino. Porto Alegre: Bookman, 2016. 246 p.

FARAH, Marco Antônio. Petróleo e seus derivados: definição, constituição, aplicação, especificações e características de qualidade. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 282 p.

GONG, Binlei. Shale energy revolution: the rise and fall of global oil and gas industry. Singapore: Springer, 2020. 217 p.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código (quando houver)	Tipo	Departamento de Recursos Hídricos, Geotecnia e Saneamento Ambiental/CT
Avaliação de impactos ambientais no setor de petróleo		Presencial	
<b>Créditos:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Pré-requisito(s):</b>	
<b>3.1.0</b>	<b>60h</b>	<b>COEM/CT010 CIÊNCIA DOS MATERIAIS II</b>	
<p><b>EMENTA:</b> Introdução à avaliação de impactos ambientais: educação ambiental e direitos humanos. Diagnóstico ambiental e sua contextualização. O diagnóstico ambiental pré-emprego. O diagnóstico ambiental pós-emprego. Práticas de diagnósticos pré- e pós-empregos no âmbito do setor de petróleo e gás. Conceitos e contextualização de avaliação de impactos. Eia/rima. Métodos de avaliação de impactos ambientais; matrizes de interação; superposição de cartas; redes de interação; modelos de simulação. Levantamento de passivo ambiental. Sistemas de gerenciamento ambiental. Estudo de casos referentes a impactos devidos a petróleo e derivados. Monitoramento e auditoria ambiental. A variabilidade natural e a dificuldade na identificação de impactos. Planejamento amostral e modelos de desenho amostral na avaliação de impacto de vazamentos. Caracterização, diagnóstico e monitoramento ambiental. Impactos na prospecção, produção, refino e transporte em terra e no mar. Metodologias de avaliação de impactos.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
<p>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Guia de avaliação de impacto ambiental: relação causal de referência de petróleo e gás – produção. Brasília: IBAMA, 2023. 132 p.</p> <p>FERREIRA, Larissa Sarmento; SIMAS, Joemes de Lima; ALMEIDA, Ana Carolina Monte; et al. Identificação de riscos e impactos ambientais na indústria do petróleo. 1. ed. São Paulo: Novas Edições Acadêmicas, 2021. 60 p.</p> <p>WALTER, Tatiana; CALDASSO, Liandra Peres; VERLY, Jéssica Fischer (Orgs.). Avaliação de impactos ambientais sob uma perspectiva crítica. São Paulo: Pod Editora, 2024. 274 p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
<p>RAHMAN, Israa; ALANBARI, Mohammad Ali. Uma abordagem LCA para avaliar os impactos ambientais da indústria petrolífera: Estudo de caso Refinaria Al-Daura. Saarbrücken: Novas Edições Acadêmicas, 2024. 120 p.</p>			

GUIMARÃES, José Iveraldo. Avaliação e análise de impactos ambientais. 1. ed. Natal: Instituto Tecnológico Brasileiro, 2014. 171 p.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. Avaliação de impactos ambientais: conceitos e métodos. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013. 495 p.

GARCIA, Katia Cristina; LA ROVERE, Emílio Lèbre. Petróleo: acidentes ambientais e riscos à biodiversidade. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 232 p.

MARIANO, Jaqueline Barboza. Impactos ambientais do refino de petróleo. 1. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005. 228 p.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código (quando houver)	Tipo	Curso de Engenharia de Materiais / CT
Gestão Ambiental de Águas, Efluentes e Emissões		Presencial	
<b>Créditos:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Pré-requisito(s):</b>	
<b>3.1.0</b>	<b>60h</b>	<b>COEM/CT010 CIÊNCIA DOS MATERIAIS II</b>	

**EMENTA:** Estudo dos princípios e diretrizes regulatórias para a gestão de águas, efluentes e emissões atmosféricas no setor de petróleo, gás e biocombustíveis. Avaliação crítica dos impactos ambientais, metodologias de monitoramento e tecnologias de mitigação. Análise de legislações nacionais e internacionais, com ênfase em normativas da ANP, CONAMA e órgãos correlatos. Aplicação de estratégias para otimização de processos industriais, visando a sustentabilidade hídrica e a minimização da carga poluidora. Estudos de caso e práticas inovadoras na gestão de resíduos líquidos e gasosos, considerando os desafios impostos pelas mudanças climáticas e a transição energética.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo: Pearson, 2021. 416 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS – IBP. Caderno de boas práticas de E&P: revitalização das atividades de exploração e produção de petróleo e gás natural em áreas terrestres (REATE). Rio de Janeiro: IBP, 2020. 108 p.

BITTENCOURT, Cláudia; SILVA, Maria Aparecida. Tratamento de água e efluentes: fundamentos de saneamento ambiental e gestão de recursos hídricos. São Paulo: Érica, 2018. 272 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MOTA, Suzana. Tratamento de efluentes gasosos. São Paulo: ABES, 2017. 288 p.

VON SPERLING, Marcos. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 4. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2016. 452 p.

METCALF & EDDY. Wastewater engineering: treatment and resource recovery. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 2014. 2016 p.

ARARUNA JÚNIOR, José Tavares; BURLINI, Patrícia. Gerenciamento de resíduos na indústria de petróleo e gás: os desafios da exploração marítima no Brasil. Rio de Janeiro: Elsevier; PUC-Rio, 2014. 240 p.

SINCERO, Armando P.; SINCERO, Gregoria A. Environmental engineering: a design approach. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2002. 852 p.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código (quando houver)	Tipo	Curso de Engenharia de Materiais / CT
Materiais para Engenharia de Petróleo		Presencial	
<b>Créditos:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Pré-requisito(s):</b>	
<b>3.1.0</b>	<b>60h</b>	<b>COEM/CT010 CIÊNCIA DOS MATERIAIS II</b>	
<b>EMENTA:</b> Propriedades dos materiais: físicas, químicas e mecânicas. Caracterização dos materiais metálicos, poliméricos, cerâmicos e conjugados. Conformação mecânica. Usinagem de materiais metálicos. Equipamentos e processos de soldagem. Critérios de seleção de materiais. Seleção de materiais (metálicos, poliméricos, cerâmicos e conjugados) para atender às solicitações: resistência mecânica, fadiga, tenacidade, desgaste, altas temperaturas, corrosão. Seleção de materiais para a indústria de petróleo. Inspeção de materiais e componentes. Tratamento de superfície.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
<p>PELLICCIONE, André da Silva; SILVA, Paulo Sérgio Carvalho Pereira da. Análise de falhas: trincas e fraturas em equipamentos metálicos. Rio de Janeiro: Universidade Petrobras, 2024. 240 p.</p> <p>AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. Normas técnicas para materiais avançados na indústria de petróleo e gás. Edição atualizada. Rio de Janeiro: ANP, 2023.</p> <p>DWIVEDI, Deepak; RANJAN, Amit; SANGWAI, Jitendra S. (Eds.). Functional Materials for the Oil and Gas Industry: Characterization and Applications. 1st ed. Boca Raton: CRC Press, 2022. 320 p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
<p>FERRANTE, Maurizio. Seleção de materiais. 3. ed. São Carlos: EdUFSCar, 2021. 256 p.</p> <p>TEMIZEL, Cenk; SARI, Mufrettin Murat; CANBAZ, Celal Hakan; SAPUTELLI, Luigi; TORSÆTER, Ole. (Eds.). Sustainable Materials for Oil and Gas Applications. 1st ed. Cambridge, MA: Gulf Professional Publishing, 2021. 276 p.</p> <p>JAVAHERDASHTI, Reza; NWAHOHA, Chikezie; TAN, Henry. (Eds.). Corrosion and Materials in the Oil and Gas Industries. Boca Raton: CRC Press, 2016. 721 p.</p> <p>GERWICK, Ben C. Construction of marine and offshore structures. 3. ed. Boca Raton: CRC Press, 2007. 840 p.</p> <p>TELLES, Pedro Carlos da Silva. Materiais para equipamentos de processo. 6. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 276 p.</p>			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código (quando houver)	Tipo	Curso de Engenharia de Materiais / CT
Engenharia de Materiais Cerâmicos Nanoestruturados Aplicados ao Setor Energético		Presencial	
<b>Créditos:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Pré-requisito(s):</b>	
<b>3.1.0</b>	<b>60h</b>	<b>COEM/CT010 CIÊNCIA DOS MATERIAIS II</b>	
<p><b>EMENTA:</b> Fundamentos da síntese e caracterização de materiais cerâmicos nanoestruturados, com ênfase em aplicações no setor de petróleo, gás e energias renováveis. Técnicas avançadas de processamento, incluindo sol-gel, deposição química e mecanoquímica. Estrutura, propriedades físico-químicas e mecanismos de crescimento de nanocerâmicas funcionais. Métodos de caracterização por difração de raios X (DRX), microscopia eletrônica de varredura e transmissão (MEV/TEM), espectroscopia de absorção e fluorescência de raios X, além de técnicas térmicas. Aplicações estratégicas em catalisadores, sensores, membranas cerâmicas e materiais para armazenamento e conversão de energia.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
<p>AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. Normas técnicas para materiais avançados na indústria de petróleo e gás. Edição atualizada. Rio de Janeiro: ANP, 2023.</p> <p>NIJMEIJER, Arie; KREUITER, Laurens. Nanostructured ceramic membranes for gas and liquid separation. Amsterdam: Elsevier, 2021. 325 p.</p> <p>REIS, Sérgio Tadashi; MARTINS, João Roberto. Nanocerâmicas e aplicações tecnológicas. São Paulo: Blucher, 2021. 212 p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
<p>SINGH, Mrityunjay; ASTHANA, Rajiv; AGARWAL, Rajiv. Advanced processing and manufacturing technologies for structural and multifunctional materials. Hoboken: Wiley, 2019. 472 p.</p> <p>HENCH, Larry L.; WEST, Jack Kenneth. Principles of electronic ceramics. Hoboken: Wiley, 2019. 560 p.</p> <p>RAO, Chintamani Nagesa Ramachandra; MÜLLER, Achim; CHEETHAM, Anthony Kevin. The chemistry of nanomaterials: synthesis, properties and applications. Weinheim: Wiley-VCH, 2006. 992 p.</p>			

CAHN, Robert William; HAASEN, Peter; KRAMER, Edward J. Materials science and technology: structure and properties of ceramics. Weinheim: Wiley-VCH, 2012. 512 p.

CHOKSHI, Atul Harshadrai. Ceramic processing and sintering. Boca Raton: CRC Press, 2016. 284 p.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código (quando houver)	Tipo	Curso de Engenharia de Materiais / CT
<b>Biocombustíveis: Caracterização e Controle de Qualidade</b>		<b>Presencial</b>	
<b>Créditos:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Pré-requisito(s):</b>	
<b>3.1.0</b>	<b>60h</b>	<b>COEM/CT010 CIÊNCIA DOS MATERIAIS II</b>	

**EMENTA:** Fundamentos dos biocombustíveis e seu papel na matriz energética global e nacional. Principais rotas tecnológicas para a produção de biodiesel, com ênfase na transesterificação e matérias-primas oleaginosas. Caracterização físico-química do biodiesel e seus parâmetros de qualidade segundo normativas da ANP e ASTM. Técnicas analíticas para avaliação da composição e estabilidade do biodiesel, incluindo cromatografia gasosa, espectroscopia no infravermelho e termogravimetria. Desempenho do biodiesel em motores ciclo Diesel e impacto nas emissões. Aspectos regulatórios, normas ambientais e políticas públicas para a produção e comercialização. Sustentabilidade e desafios tecnológicos na ampliação da utilização de biocombustíveis no setor energético. Estudos de caso e práticas laboratoriais para controle de qualidade e certificação do biodiesel.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

RAMOS, Luiz Pereira. Biodiesel: fundamentos e processos de produção. Rio de Janeiro: Interciência, 2021. 280 p.

DEMIRBAS, Ayhan. Biodiesel: a realistic fuel alternative for diesel engines. 2. ed. Cham: Springer, 2020. 336 p.

MA, F.; HANNA, M. A. Biodiesel production: fundamentals and principles. Cham: Springer, 2019. 124 p.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AGRAWAL, Vandana; PATHARIYA, Anoop Kumar. Uma introdução aos bio-combustíveis. São Paulo: Edições Nosso Conhecimento, 2023. 76 p.

MURTA, Luciano. Biocombustíveis de segunda geração: conceitos e caminhos para aproveitamento da biomassa. São Paulo: Saraiva Conteúdo, 2022. 210 p.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCMBUSTÍVEIS – ANP. Regulamentos técnicos e especificações para biodiesel.

MENDES, Pietro Adamo Sampaio. Sustentabilidade na produção e uso do biodiesel. São Paulo: Interciência, 2021. 198 p.

KNOTHE, Gerhard; KRAHL, Johannes; VAN GERPEN, Jon. The biodiesel handbook. 2. ed. Urbana: AOCS Press, 2015. 494 p.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código (quando houver)	Tipo	Curso de Engenharia de Materiais / CT
Monitoramento Ambiental de Hidrocarbonetos		Presencial	
<b>Créditos:</b>	<b>Carga Horária:</b>	<b>Pré-requisito(s):</b>	
<b>3.1.0</b>	<b>60h</b>	<b>COEM/CT010 CIÊNCIA DOS MATERIAIS II</b>	
<p><b>EMENTA:</b> Princípios e metodologias de monitoramento ambiental em áreas impactadas por atividades da indústria de petróleo, gás natural e biocombustíveis. Técnicas de amostragem e análise de hidrocarbonetos em diferentes matrizes ambientais: petróleo, água e sedimentos. Processos de degradação e comportamento de hidrocarbonetos no ambiente. Métodos analíticos para detecção e quantificação de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs) e biomarcadores, incluindo cromatografia gasosa e espectrometria de massas. Monitoramento da qualidade da água e sedimentos em áreas sob influência de derramamentos e descargas operacionais. Avaliação de impactos ambientais e aplicação de normas nacionais e internacionais para controle e mitigação da contaminação. Estudos de caso e práticas laboratoriais para caracterização de contaminantes e estratégias de remediação ambiental.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
<p>BEHERA, Ipsita Dipamitra; DAS, Alok Prasad (eds.). Environmental hydrocarbon pollution and zero waste approach towards a sustainable waste management. Cham: Springer, 2025. VII, 436 p.</p> <p>KUPPUSAMY, Saranya; MADDELA, Naga Raju; MEGHARAJ, Mallavarapu; VENKATESWARLU, Kadiyala. Total petroleum hydrocarbons: environmental fate, toxicity, and remediation. Cham: Springer, 2020. 264 p.</p> <p>VASSEGHIAN, Yasser (Ed.). Biomass for environmental remediation. 1. ed. Amsterdam: Elsevier, 2025. 316 p.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			
<p>AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS – ANP. Normas técnicas para monitoramento ambiental na indústria de petróleo e biocombustíveis.</p> <p>FILLER, Dennis M.; SNAPE, Ian; BARNES, David L. (Eds.). Bioremediation of petroleum hydrocarbons in cold regions. Cambridge: Cambridge University Press, 2008. 273 p.</p> <p>HEALY, M.; WISE, D. L.; MOO-YOUNG, M. (Eds.). Environmental monitoring and biodiagnostics of hazardous contaminants. Dordrecht: Springer, 2001. 352 p.</p>			

KOSTECKI, Paul T.; CALABRESE, Edward J. (Eds.). Hydrocarbon contaminated soils and groundwater: analysis, fate, environmental and public health effects, and remediation. Chelsea: Lewis Publishers, 1992. 576 p.

JAHN, Frank; COOK, Mark; GRAHAM, Mark. Introdução à exploração e produção de hidrocarbonetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 491 p.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 891, DE 30 DE JUNHO DE 2025

Autoriza Alteração de Projeto Pedagógico de Curso.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.026707/2024-60;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a alteração no Projeto Pedagógico do Curso de **DESIGN DE MODA**, vinculado Centro de Ciências da Educação “Prof. Mariano da Silva Neto” - **CCE**, do Câmpus Ministro Petrônio Portella (CMPP), desta Universidade, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 30 de junho de 2025.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDENIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 03/07/2025 14:54:00-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação

## IDENTIFICAÇÃO DO CURSO ATUAL

**CURSO:** DESIGN DE MODA

**GRAU:** Bacharelado

**CÓDIGO DO CURSO (INEP):** 4070

**CRIAÇÃO DO CURSO:**

*Resolução N° 171/2008*

*Publicação:* 29 de agosto de 2008

**RETIFICAÇÃO DE OFERTAS DE VAGAS:**

*Resolução 181/2008 – 16 de setembro de 2008*

**RECONHECIMENTO DO CURSO:**

*Portaria MEC: Portaria n. 48 de 23/01/2015,*

*Publicação:* DOU de 26/01/2015

**RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO DO CURSO:**

*Portaria MEC N° 776768 - Avaliação. N° 100988 e Processo N° 201305854*

*Publicação:* 17/09/2014

**TÍTULO ACADÊMICO MASCULINO:** Bacharel em Design de Moda

**TÍTULO ACADÊMICO FEMININO:** Bacharela em Design de Moda

**MODALIDADE:** *Ensino Presencial*

**DURAÇÃO DO CURSO:**

*Mínimo:* 4 anos

*Média:* 5 anos

*Máximo:* 6 anos

Para alunos com necessidades educacionais especiais acrescentar até 50% do prazo máximo de permanência no curso.

**ACESSO AO CURSO:**

Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), através do Sistema de Seleção Unificada – SISU/MEC e, de acordo com o Edital específico da UFPI

**REGIME LETIVO:** Bloco

**OFERTA DO PERÍODO LETIVO:** Semestral

**VAGAS AUTORIZADAS:**

<b>SEMESTRE LETIVO</b>	<b>TURNO(s)</b>	<b>QUANTIDADE DE VAGA</b>
1º Semestre	Vespertino	30
2º Semestre	Noturno	30



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 892, DE 30 DE JUNHO DE 2025

Autoriza a Ratificação da Resolução CAMEN/UFPI nº  
860/2025.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.006238/2025-14;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a ratificação da **RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 860, DE 12 DE MAIO DE 2025**, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 30 de junho de 2025

Documento assinado digitalmente  
 **GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO**  
Data: 03/07/2025 14:54:00-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**Universidade Federal do Piauí**  
**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação**

RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 893, DE 30 DE JUNHO DE 2025

Autoriza a Ratificação da Resolução CAMEN/UFPI nº  
812/2025.

A PRÓ-REITORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (PREG/UFPI), e PRESIDENTE DA CÂMARA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO (CAMEN), no uso de suas atribuições legais, estatutárias e regimentais, tendo em vista decisão da mesma Câmara em reunião do dia 24/06/2025, e considerando:

- as competências que lhe foram atribuídas pelo Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, desta Universidade, aprovado pela Resolução Nº 331/22-CEPEX, de 08 de agosto de 2022;

- o Processo Nº 23111.005655/2025-41;

RESOLVE:

Art. 1º Autorizar a ratificação da **RESOLUÇÃO CAMEN/UFPI Nº 812, DE 26 DE MARÇO DE 2025**, conforme processo acima mencionado.

Art. 2º Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UFPI.

Teresina, 30 de junho de 2025

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** GARDÊNIA DE SOUSA PINHEIRO  
Data: 03/07/2025 14:54:00-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Gardênia de Sousa Pinheiro  
Pró-Reitora de Ensino de Graduação/UFPI  
Presidente da Câmara de Ensino de Graduação