

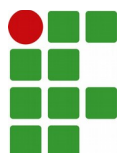


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

e meio) ou 7 (sete) semestres letivos e máxima de 7 (sete) anos ou 14 (catorze) semestres letivos, distribuídos na Tabela 5.

**Tabela 5 – Grade Curricular do Curso de Licenciatura em Química**

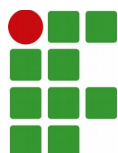
| Grade Curricular –Licenciatura em Química     |            |           |          |           |            |            |                           |
|---|------------|-----------|----------|-----------|------------|------------|---------------------------|
| Unidade Curricular                            | CHT        | CHP       |          |           | CH Total   | CH Semanal | Pré-requisitos            |
|   |            | (AE)      | (ES)     | (PCC)     |            |            |                           |
| <b>1º SEMESTRE</b>                            |            |           |          |           |            |            |                           |
| Didática em Laboratório de Ensino em Ciências | 20         | -         | -        | 20        | 40         | 2          | Não há                    |
| Fundamentos da Matemática                     | 80         | -         | -        | -         | 80         | 4          | Não há                    |
| História da Educação                          | 20         | -         | -        | 20        | 40         | 2          | Não há                    |
| História da Química                           | 20         | -         | -        | 20        | 40         | 2          | Não há                    |
| Iniciação à Prática Científica                | 20         | -         | -        | 20        | 40         | 2          | Não há                    |
| Português Instrumental                        | 80         | -         | -        | -         | 80         | 4          | Não há                    |
| Química I                                     | 60         | 20        | -        | -         | 80         | 4          | Não há                    |
| <b>SUBTOTALS</b>                              | <b>300</b> | <b>20</b> | <b>-</b> | <b>80</b> | <b>400</b> | <b>20</b>  |                           |
| <b>2º SEMESTRE</b>                            |            |           |          |           |            |            |                           |
| Cálculo I                                     | 80         | -         | -        | -         | 80         | 4          | Fundamentos da Matemática |
| Estrutura e Funcionamento da Educação Básica  | 20         | -         | -        | 20        | 40         | 2          | Não há                    |
| Gestão e Políticas Educacionais               | 20         | -         | -        | 20        | 40         | 2          | Não há                    |
| Inglês Instrumental                           | 40         | -         | -        | -         | 40         | 2          | Não há                    |
| Instrumentação para o Ensino de Química I     | 20         | -         | -        | 20        | 40         | 2          | Química I                 |





**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**

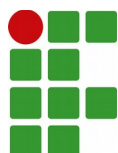
|   |            |           |           |           |            |           |  |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|--|
| Introdução à Mineralogia                    | 40         | -         | -         | -         | 40         | 2         | Química I                                  |
| Psicologia da Educação I                    | 20         | -         | -         | 20        | 40         | 2         | Não há                                     |
| Química II                                  | 60         | 20        | -         | -         | 80         | 4         | Química I                                  |
| <b>SUBTOTALS</b>                            | <b>300</b> | <b>20</b> | <b>-</b>  | <b>80</b> | <b>400</b> | <b>20</b> |  |
| <b>3º SEMESTRE</b>                          |            |           |           |           |            |           |  |
| Cálculo II                                  | 80         | -         | -         | -         | 80         | 4         | Cálculo I                                  |
| Educação, Sociedade e Cultura               | 20         | -         | -         | 20        | 40         | 2         | Não há                                     |
| Fundamentos de Libras                       | 20         | -         | -         | 20        | 40         | 2         | Não há                                     |
| Instrumentação para o Ensino de Química II  | 20         | -         | -         | 20        | 40         | 2         | Instrumentação para o Ensino de Química I  |
| Psicologia da Educação II                   | 20         | -         | -         | 20        | 40         | 2         | Psicologia da Educação I                   |
| Química Inorgânica I                        | 60         | 20        | -         | -         | 80         | 4         | Química I                                  |
| Química Qualitativa                         | 60         | 20        | -         | -         | 80         | 4         | Química I                                  |
| <b>SUBTOTALS</b>                            | <b>280</b> | <b>40</b> | <b>-</b>  | <b>80</b> | <b>400</b> | <b>20</b> |  |
| <b>4º SEMESTRE</b>                          |            |           |           |           |            |           |  |
| Educação Inclusiva                          | 20         | -         | -         | 20        | 40         | 2         | Não há                                     |
| Estágio Curricular Supervisionado I         | 20         | -         | 80        | -         | 100        | 1         | Química I                                  |
| Estatística                                 | 80         | -         | -         | -         | 80         | 4         | Fundamentos da Matemática                  |
| Física I                                    | 50         | 10        | -         | -         | 60         | 3         | Cálculo II                                 |
| Informática Aplicada ao Ensino de Química   | 20         | 20        | -         | -         | 40         | 2         | Química I                                  |
| Instrumentação para o Ensino de Química III | 20         | 20        | -         | -         | 40         | 2         | Instrumentação para o Ensino de Química II |
| Química Inorgânica II                       | 40         | -         | -         | -         | 40         | 2         | Química Inorgânica I                       |
| Química Quantitativa                        | 60         | 20        | -         | -         | 80         | 4         | Química Qualitativa                        |
| <b>SUBTOTALS</b>                            | <b>310</b> | <b>70</b> | <b>80</b> | <b>20</b> | <b>480</b> | <b>20</b> |  |





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

| 5º SEMESTRE                                 |            |           |           |           |            |           |  |
|---|------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|--|
| Didática                                    | 40         | -         | -         | 40        | 80         | 4         | Não há   |
| Energias Renováveis                         | 40         | -         | -         | -         | 40         | 2         | Química II   |
| Estágio Curricular Supervisionado II        | 20         | -         | 80        | -         | 100        | 1         | Estágio Supervisionado I                                   |
| Física II                                   | 50         | 10        | -         | -         | 60         | 3         | Cálculo II   |
| Físico-Química I                            | 60         | 20        | -         | -         | 80         | 4         | Química I  |
| Instrumentação para o Ensino de Química IV  | 20         | -         | -         | 20        | 40         | 2         | Instrumentação para o Ensino de Química III                |
| Química Orgânica I                          | 60         | 20        | -         | -         | 80         | 4         | Química I  |
| <b>SUBTOTALS</b>                            | <b>290</b> | <b>50</b> | <b>80</b> | <b>60</b> | <b>480</b> | <b>20</b> |  |
| 6º SEMESTRE                                 |            |           |           |           |            |           |  |
| Bioquímica I                                | 40         | -         | -         | -         | 40         | 2         | Química Orgânica I   |
| Estágio Curricular Supervisionado III       | 20         | -         | 80        | -         | 100        | 1         | Estágio Curricular Supervisionado II e Físico-Química I    |
| Física III                                  | 50         | 10        | -         | -         | 60         | 3         | Cálculo II   |
| Físico-Química II                           | 60         | 20        | -         | -         | 80         | 4         | Físico-Química I   |
| Fundamentos de Educação de Jovens e Adultos | 20         | -         | -         | 20        | 40         | 2         | Não há   |
| Métodos de Análise Instrumental             | 60         | 20        | -         | -         | 80         | 4         | Química Orgânica I e Química Quantitativa                  |
| Química Orgânica II                         | 60         | 20        | -         | -         | 80         | 4         | Química Orgânica I   |
| <b>SUBTOTALS</b>                            | <b>310</b> | <b>70</b> | <b>80</b> | <b>20</b> | <b>480</b> | <b>20</b> |  |
| 7º SEMESTRE                                 |            |           |           |           |            |           |  |
| Bioquímica II                               | 20         | 20        | -         | -         | 40         | 2         | Bioquímica I   |
| Estágio Curricular Supervisionado IV        | 20         | -         | 80        | -         | 100        | 1         | Estágio Curricular Supervisionado III e Química Orgânica I |
| Estrutura da Matéria                        | 40         | -         | -         | -         | 40         | 2         | Química I  |
| Química Ambiental                           | 60         | -         | -         | -         | 60         | 3         | Química II   |





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

|                                |            |            |           |           |            |           |                                      |
|--------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|--------------------------------------|
| Química de Nanomateriais       | 40         | -          | -         | -         | 40         | 2         | Química II e Química Orgânica I      |
| Químicas dos Produtos Naturais | 60         | 20         | -         | -         | 80         | 4         | Química Orgânica I                   |
| Seminários                     | 20         | -          | -         | 20        | 40         | 2         | Química II                           |
| Tecnologia de Polímeros        | 20         | 60         | -         | -         | 80         | 4         | Físico-Química I, Química Orgânica I |
| <b>SUBTOTALS</b>               | <b>280</b> | <b>100</b> | <b>80</b> | <b>20</b> | <b>480</b> | <b>20</b> |                                      |

|               |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>TOTAIS</b> | <b>2.070</b> | <b>1.050</b> | <b>3.120</b> |
|---------------|--------------|--------------|--------------|

\* **Legenda:** CHT - Carga Horária Teórica; CHP - Carga horária prática; AE - Atividades experimentais em laboratório; ES - Estágios Supervisionados; PCC - Prática como Componente Curricular.

O Quadro 1 apresenta o quantitativo de carga horária a ser desenvolvida no curso.

**Quadro 1 - Demonstrativo da totalização de cargas horárias.**

|  |  |              |
|--|--|--------------|
| Carga Horária Teórica (CHT)                              | Disciplinas                                  | 1990         |
|  | Estágios Supervisionados                     | 80           |
| Carga Horária Prática (CHP)                              | Atividades experimentais em laboratório (AE) | 330          |
|  | Estágios Supervisionados (ES)                | 320          |
|  | Prática como Componente Curricular (PCC)     | 400          |
| <b>Carga Horária do Curso, conforme grade curricular</b> |  | <b>3.120</b> |
| Carga horária de Atividades Complementares               |  | 200          |
| <b>Carga Horária Total a ser Integralizada</b>           |  | <b>3.320</b> |

Em atendimento à Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002, 1/5 (um quinto) da carga horária (664h) deverá ser destinado aos componentes curriculares didático-pedagógicos. A tabela 6 mostra os componentes curriculares didático-pedagógicos (680h) e as respectivas cargas horárias.

**Tabela 6 – Componentes Curriculares de Formação Pedagógica**

| <b>Componentes Curriculares Didático-Pedagógicos</b> |     |     |          |
|--|-----|-----|----------|
| Unidade Curricular                                   | CHT | CHP | CH Total |
| Didática   | 40  | 40  | 80       |
| Didática em Laboratório de Ensino em Ciências        | 20  | 20  | 40       |





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

|  |            |            |            |
|--|------------|------------|------------|
| Educação Inclusiva                           | 20         | 20         | 40         |
| Educação Sociedade e Cultura                 | 20         | 20         | 40         |
| Estrutura e Funcionamento da Educação Básica | 20         | 20         | 40         |
| Fundamentos de Educação de Jovens e Adultos  | 20         | 20         | 40         |
| Fundamentos de libras                        | 20         | 20         | 40         |
| Gestão e Políticas Educacionais              | 20         | 20         | 40         |
| História da Educação                         | 20         | 20         | 40         |
| Instrumentação para o Ensino de Química I    | 20         | 20         | 40         |
| Instrumentação para o Ensino de Química II   | 20         | 20         | 40         |
| Instrumentação para o Ensino de Química III  | 20         | 20         | 40         |
| Instrumentação para o Ensino de Química IV   | 20         | 20         | 40         |
| Psicologia da Educação I                     | 20         | 20         | 40         |
| Psicologia da Educação II                    | 20         | 20         | 40         |
| Seminários                                   | 20         | 20         | 40         |
| <b>CH TOTAL – FORMAÇÃO PEDAGÓGICA</b>        | <b>520</b> | <b>160</b> | <b>680</b> |

## 6.2 Metodologia

Inserido no projeto pedagógico do curso, o currículo é o elemento mediador entre a universidade, a sociedade, o mundo do trabalho e a relação professor e estudante como parte importante do contrato didático desta relação. Para que o currículo viabilize o diálogo entre professores e estudantes, recomenda-se que a sua elaboração seja pautada pela perspectiva do essencial, do que precisa ser tratado de maneira aprofundada durante os cursos e pela perspectiva de valorizar o saber pensar do estudante, focando sua formação por meio da integração de diversos saberes constituintes da realidade.

A formação do licenciado baseia-se em atividades que contemplem um desenvolvimento articulado às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão visando à consolidação da produção do conhecimento bem como encontrar um equilíbrio entre demandas socialmente exigidas e as inovações que surgem do trabalho acadêmico.

As atividades de Ensino estão pautadas na oportunidade de informação, vivências, observações, reflexões e práticas, com base nos fundamentos teórico-metodológicos ministrados em sala de aula e por meio de conteúdos programáticos a partir da grade curricular visando o conhecimento. Como atividades de ensino serão compreendidas:

