



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

O *Campus Araguaína* tem tomado medidas em sua gestão de implantação para diminuir as distâncias entre o real e o ideal no atendimento dos estudantes referidos anteriormente, com atendimento dos seguintes itens: rampas de acesso, banheiros adaptados e adequações a outras necessidades específicas dos estudantes. Conforme a necessidade, proceder-se-á à contratação de profissionais que possam atender as necessidades específicas de estudantes com deficiências, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, provendo de instrumentos, metodologias e logísticas que possam, por exemplo atender a estudantes cegos por meio de linguagem Braille, tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais (Libras), além de outros servidores com formação específica na área da educação inclusiva.

Objetiva-se firmar parcerias com o estado e o município no sentido de se utilizar os centros especializados para o atendimento de estudantes que necessitem dessa assistência especializada até que haja total independência da instituição a partir da expansão de servidores, do contrato de profissional capacitado às áreas específicas e da aquisição de novos equipamentos para o auxílio no processo de inclusão.

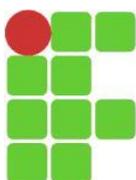
## 6.1 Matriz Curricular

A proposta de implementação do Curso está organizada por componentes curriculares em regime de créditos com uma carga horária total de 3.800 horas e duração de 3 anos, apresentados no QUADRO 2.

A matriz curricular deste curso, possui a seguinte estrutura:

**QUADRO 2-** Matriz Curricular

| MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉC. EM BIOTECNOLOGIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO –<br>CAMPUS ARAGUAÍNA |            |   |                       |          |          |                     |                              |                             |
|--|------------|---|-----------------------|----------|----------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|
| TURNO: INTEGRAL  |            |   |                       |          |          |                     |                              |                             |
| BASE NACIONAL COMUM - LDB 9.394/96; Res. CEB n.º 3/98; Parecer CEB n.º 15/98                     |            |   |                       |          |          |                     |                              |                             |
| NÚCLEO BÁSICO  | ÁREA       | UNIDADES CURRICULARES                   | CARGA HORÁRIA SEMANAL |          |          | CH TOTAL DISCIPLINA | CH TOTAL HORAS ANO (Relógio) | CH TOTAL AULAS ANO (50 min) |
|  | Linguagens | Língua Portuguesa                       | 1ª SÉRIE              | 2ª SÉRIE | 3ª SÉRIE | 9                   | 300                          | 360                         |
|  |            | Artes                                   | 1                     | 1        | 1        | 3                   | 100                          | 120                         |
|  |            | Inglês (Língua Estrangeira Obrigatória) | 2                     | 2        | 2        | 6                   | 200                          | 240                         |
|  |            | Espanhol (Língua Estrangeira Optativa)  | 2                     | 2        | 2        | 6                   | 200                          | 240                         |





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

|  |                  |                                   |                       |  |          |                     |                              |                             |     |   |   |      |     |
|--|------------------|-----------------------------------|-----------------------|--|----------|---------------------|------------------------------|-----------------------------|-----|---|---|------|-----|
|  | Educação Física  | Educação Física                   | 2                     | 2  | 2        | 6                   | 200                          | 240                         |     |   |   |      |     |
|  |                  | Matemática e Ciências da Natureza | Matemática            | 4  | 4        | 4                   | 12                           | 400                         | 480 |   |   |      |     |
|  |                  |                                   | Biologia              | 2  | 2        | 2                   | 6                            | 200                         | 240 |   |   |      |     |
|  |                  |                                   | Física                | 2  | 2        | 2                   | 6                            | 200                         | 240 |   |   |      |     |
|  | Química          |                                   | 2                     | 2  | 2        | 6                   | 200                          | 240                         |     |   |   |      |     |
|  | Ciências Humanas | História                          | 2                     | 2  | 2        | 6                   | 200                          | 240                         |     |   |   |      |     |
|  |                  | Geografia                         | 2                     | 2  | 2        | 6                   | 200                          | 240                         |     |   |   |      |     |
|  |                  | Filosofia                         | 1                     | 1  | 1        | 3                   | 100                          | 120                         |     |   |   |      |     |
| Sociologia   |                  | 1                                 | 1                     | 1  | 3        | 100                 | 120                          |                             |     |   |   |      |     |
| SUBTOTAL: BASE COMUM (aulas na semana)                   |                  |                                   | 26                    | 26   | 26       | 72                  |                              |                             |     |   |   |      |     |
| CARGA HORÁRIA POR SÉRIE (40 semanas)                     |                  |                                   | 866,7                 | 866,7                                      | 866,7    |                     | 2600                         | 3120                        |     |   |   |      |     |
| <b>FORMAÇÃO ESPECÍFICA</b>                               |                  |                                   |                       |  |          |                     |                              |                             |     |   |   |      |     |
| NÚCLEO COMUM   | ÁREA             | UNIDADES CURRICULARES             | CARGA HORÁRIA SEMANAL |  |          | CH TOTAL DISCIPLINA | CH TOTAL HORAS ANO (Relógio) | CH TOTAL AULAS ANO (50 min) |     |   |   |      |     |
|  |                  |                                   | 1ª SÉRIE              | 2ª SÉRIE                                   | 3ª SÉRIE |                     |                              |                             |     |   |   |      |     |
|  |                  |                                   | Biotecnologia         | Bioética e Propriedade Intelectual         | 2        |                     |                              |                             |     |   | 2 | 66,7 | 80  |
|  |                  |                                   |                       | Biologia Celular e Molecular               | 4        |                     |                              |                             |     |   | 4 | 133  | 160 |
|  |                  |                                   |                       | Introdução a Biotecnologia e Biossegurança | 4        |                     |                              |                             |     |   | 4 | 133  | 160 |
|  |                  |                                   |                       | Histofisiologia Animal e Vegetal           |          |                     |                              |                             | 2   |   | 2 | 66,7 | 80  |
|  |                  |                                   |                       | Análise Toxicológica                       |          |                     |                              |                             | 2   |   | 2 | 66,7 | 80  |
|  |                  |                                   |                       | Bioquímica                                 |          |                     |                              |                             | 4   |   | 4 | 133  | 80  |
|  |                  |                                   |                       | Microbiologia                              |          |                     |                              |                             | 4   |   | 4 | 133  | 160 |
|  |                  |                                   |                       | Genética                                   |          |                     |                              |                             |     | 4 | 4 | 133  | 160 |
|  |                  |                                   |                       | Análises Físico-Químico                    |          |                     |                              |                             |     | 4 | 4 | 133  | 160 |
|  |                  |                                   |                       | Tecnologia das Fermentações                |          |                     |                              |                             |     | 2 | 2 | 66,7 | 80  |
| Métodos de Extração, Separação e Purificação Bioprodutos |                  |                                   | 4                     | 4  | 133      | 160                 |                              |                             |     |   |   |      |     |
| SUBTOTAL: BASE COMUM (aulas na semana)                   |                  |                                   | 10                    | 12   | 14       | 36                  |                              |                             |     |   |   |      |     |
| CARGA HORÁRIA POR SÉRIE (40 semanas)                     |                  |                                   | 333,3                 | 400  | 466,7    |                     | 1200                         | 1440                        |     |   |   |      |     |
| SUBTOTAL GERAL (em aula)                                 |                  |                                   | 36                    | 38   | 40       |                     | 3800                         | 4560                        |     |   |   |      |     |
| TOTAL CH   |                  |                                   |                       |  |          |                     | 3800                         | 4560                        |     |   |   |      |     |

Observações: as atividades envolvendo (semana de ciência e tecnologia, feira de ciências, eventos, congressos, simpósios, outros, extensão, pesquisas); estágio supervisionado e TCC - trabalho de conclusão de cursos serão optativas por parte dos alunos.

## 6.2 Metodologia

Epistemologicamente, metodologia é uma palavra derivada de “método”, do latim “*methodus*”, cujo significado é “caminho ou a via para a realização de algo”. Método é o processo para se atingir um determinado fim ou para se chegar ao conhecimento. Sendo assim, metodologia é o campo em que se estudam os mais diversos métodos praticados em determinada área para a produção do conhecimento, neste caso para a área de biotecnologia.

