

### 10.3. Matriz Curricular do Ensino Médio Integrado ao Técnico e do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

| ENSINO MÉDIO/TÉCNICO  |   |   | ENSINO SUPERIOR   |  |
|---|---|---|---|--|
| 1ª SÉRIE  | 2ª SÉRIE  | 3ª SÉRIE  | 4ª SÉRIE  | 5ª SÉRIE   |
| Técnica de Programação e Algoritmos (120 aulas)                           | Desenvolvimento de Sistemas (120 aulas)                                   | Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Desenvolvimento de Sistemas (120 aulas) | Projeto Integrador I (160 aulas)  | Projeto Integrador II (160 aulas)                                |
| Design Digital (80 aulas)   | Análise e Projetos de Sistemas (80 aulas)                                 | Qualidade e Teste de Software (80 aulas)  | Técnicas Avançadas de Banco de Dados Relacional e Não Relacional (80 aulas) | Programação Multiplataforma (160 aulas)                          |
| Fundamentos da Informática (80 aulas)                                     | Banco de Dados I (80 aulas)   | Banco de Dados II (80 aulas)  | Técnicas Avançadas de Programação (80 aulas)                                | Técnicas Avançadas de Programação Web e Mobile (80 aulas)        |
| Programação Web I (80 aulas)  | Programação Web II (80 aulas)   | Programação Web III (80 aulas)  | Internet, Protocolos e Segurança de Sistemas de Informação (80 aulas)       | Modelagem de Padrões de Projetos (160 aulas)                     |
| Filosofia (80 aulas)  | Sistemas Embarcados (80 aulas)  | Programação de Aplicativos Mobile I (80 aulas)  | Estruturas de Dados (160 aulas)   | Inteligência Artificial e Aprendizagem de Máquina (80 aulas)     |
| Artes (80 aulas)  | Programação de Aplicativos Mobile II (80 aulas)                           | História (40 aulas)   | Engenharia de Software (160 aulas)  | Computação em Nuvem (80 aulas)                                   |
| História (80 aulas)   | Geografia (80 aulas)  | Geografia (80 aulas)  | Interação Humano Computador (80 aulas)                                      | Sistemas Distribuídos Aplicados à Internet das Coisas (80 aulas) |
| Biologia (80 aulas)   | Biologia (80 aulas)   | Ética e Cidadania Organizacional (40 aulas)   | Inteligência Corporativa e Modelos de Negócios na Era Digital (80 aulas)    | Integração e Entrega Contínua (DevOps) (80 aulas)                |
| Química (80 aulas)  | Química (80 aulas)  | Sociologia (80 aulas)   | Organização de Computadores e Sistemas Operacionais (80 aulas)              | Segurança e Defesa Cibernética (80 aulas)                        |
| Física (80 aulas)   | Física (80 aulas)   | Matemática (80 aulas)   | Gestão Ágil de Projetos de Software (80 aulas)                              | Business Intelligence e Big Data (80 aulas)                      |
| Matemática (160 aulas)  | Matemática (80 aulas)   | Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional (120 aulas)  | Matemática Discreta (80 aulas)  | Sistema de Informação e Tecnologias Emergentes (80 aulas)        |
| Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional (120 aulas)      | Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional (80 aulas)       | Educação Física (80 aulas)  | Língua Inglesa I (80 aulas)   | Estatística Aplicada (80 aulas)                                  |
| Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional (120 aulas)      | Educação Física (80 aulas)  | Língua Estrangeira Moderna - Espanhol (80 aulas)  | Matemática Discreta (80 aulas)  | Língua Inglesa II (80 aulas)                                     |
| Língua Estrangeira Moderna - Inglês e Comunicação Profissional (80 aulas) | Língua Estrangeira Moderna - Inglês e Comunicação Profissional (80 aulas) | Língua Estrangeira Moderna - Inglês e Comunicação Profissional (80 aulas)   | Língua Inglesa I (80 aulas)   | Língua Inglesa II (80 aulas)                                     |
| aulas/horas<br>sem anais: 30a/25h<br>anuais: 1200a/1000h                  | aulas/horas<br>sem anais: 30a/25h<br>anuais: 1200a/1000h                  | aulas/horas<br>sem anais: 30a/25h<br>anuais: 1200a/1000h  | aulas/horas<br>sem anais: 30a/25h<br>anuais: 1200a/1000h                    | aulas/horas<br>sem anais: 30a/25h<br>anuais: 1200a/1000h         |

| DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS POR EIXO FORMATIVO  |             |             |                                       |             |             |
|--|-------------|-------------|---------------------------------------|-------------|-------------|
| ENSINO MÉDIO INTEGRADO AO TÉCNICO  |             |             | ENSINO SUPERIOR                       |             |             |
| Bas e Nacional Comum Curricular  | Aulas       | %           | Básicas                               | Aulas       | %           |
| Comunicação em Língua Portuguesa   | 320         | 5,3         | Matemática e Estatística              | 160         | 2,7         |
| Comunicação em Língua Estrangeira  | 320         | 5,3         | <b>TOTAL</b>                          | <b>160</b>  | <b>2,7</b>  |
| Humanidades  | 600         | 10,0        |                                       |             |             |
| Biologia   | 160         | 2,7         | Profissionais                         | Aulas       | %           |
| Química  | 160         | 2,7         | Projeto Integrador                    | 320         | 5,3         |
| Física   | 160         | 2,7         | Tecnológicas Específicas para o Curso | 1680        | 28,0        |
| Matemática   | 320         | 5,3         | Gestão                                | 80          | 1,3         |
| Educação Física  | 160         | 2,7         | <b>TOTAL</b>                          | <b>2080</b> | <b>34,7</b> |
| <b>TOTAL</b>   | <b>2200</b> | <b>36,7</b> |                                       |             |             |
|  | Aulas       | %           | Línguas e Multidisciplinares          | Aulas       | %           |
| Técnicas Específicas para o Curso  | 1400        | 23,3        | Comunicação em Língua Estrangeira     | 160         | 2,7         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>1400</b> | <b>23,3</b> | <b>TOTAL</b>                          | <b>160</b>  | <b>2,7</b>  |
| <b>TOTAL</b>   | <b>3600</b> | <b>60</b>   | <b>TOTAL</b>                          | <b>2400</b> | <b>40,0</b> |
|  | 3000 Horas  |             |                                       | 2000 Horas  |             |
|  | 3600 Aulas  |             |                                       | 2400 Aulas  |             |
| 3000 horas do Ensino Médio Integrado do Técnico + 2000 horas do Ensino Superior = 5000 horas             |             |             |                                       |             |             |
| 3600 aulas do Ensino Médio Integrado do Técnico + 2400 aulas do Ensino Superior = 6000 aulas             |             |             |                                       |             |             |
| RESUMO DE CARGA HORÁRIA:   |             |             |                                       |             |             |
| 2400 aulas à 2000 horas (atende CNCST, conforme Del. 86 de 2009, do CEE-SP e diretrizes internas do CPS) |             |             |                                       |             |             |

#### 10.4. Tabela de Componentes e Distribuição da Carga Horária

| Período                 | Sigla                 | Relação de Componentes   | Modalidade     | Aulas Anuais |             |                 | Total de Aulas Anuais |
|-------------------------|-----------------------|--|----------------|--------------|-------------|-----------------|-----------------------|
|                         |                       |  |                | Sala de Aula | Laboratório | Online Síncrona |                       |
| 1º ano                  | 0000                  | Projeto Integrador I   | Semipresencial | -            | 40          | 120             | 160                   |
|                         | 0000                  | Técnicas Avançadas de Banco de Dados Relacional e Não Relacional | Presencial     | -            | 80          | -               | 80                    |
|                         | 0000                  | Técnicas Avançadas de Programação                                | Presencial     | -            | 80          | -               | 80                    |
|                         | 0000                  | Técnicas Avançadas de Programação Web e Mobile                   | Presencial     | -            | 80          | -               | 80                    |
|                         | 0000                  | Estruturas de Dados  | Presencial     | -            | 160         | -               | 160                   |
|                         | 0000                  | Engenharia da Software   | Presencial     | 80           | 80          | -               | 160                   |
|                         | 0000                  | Interação Humano Computador                                      | Presencial     | 40           | 40          | -               | 80                    |
|                         | 0000                  | Organização de Computadores e Sistemas Operacionais              | Remota         | -            | -           | 80              | 80                    |
|                         | 0000                  | Inteligência Corporativa e Modelos de Negócios na Era Digital    | Remota         | -            | -           | 80              | 80                    |
|                         | 0000                  | Gestão Ágil de Projetos de Software                              | Remota         | -            | -           | 80              | 80                    |
|                         | 0000                  | Matemática Discreta  | Presencial     | 40           | 40          | -               | 80                    |
|                         | 0000                  | Língua Inglesa I   | Presencial     | 40           | 40          | -               | 80                    |
|                         | Total de aulas anuais |  |                |              | 200         | 640             | 360                   |
| Período                 | Sigla                 | Relação de Componentes   | Modalidade     | Aulas Anuais |             |                 | Total de Aulas Anuais |
|                         |                       |  |                | Sala de Aula | Laboratório | Online Síncrona |                       |
| 2º ano                  | 0000                  | Projeto Integrador II  | Semipresencial | -            | 40          | 120             | 160                   |
|                         | 0000                  | Business Intelligence e Big Data                                 | Remota         | -            | -           | 80              | 80                    |
|                         | 0000                  | Programação Multiplataforma                                      | Presencial     | -            | 160         | -               | 160                   |
|                         | 0000                  | Inteligência Artificial e Aprendizagem de Máquina                | Presencial     | -            | 80          | -               | 80                    |
|                         | 0000                  | Computação em Nuvem  | Presencial     | -            | 80          | -               | 80                    |
|                         | 0000                  | Modelagem de Padrões de Projetos                                 | Presencial     | -            | 160         | -               | 160                   |
|                         | 0000                  | Sistemas Distribuídos Aplicado à Internet das Coisas             | Presencial     | -            | 80          | -               | 80                    |
|                         | 0000                  | Integração e Entrega Contínua (DevOps)                           | Presencial     | -            | 80          | -               | 80                    |
|                         | 0000                  | Segurança e Defesa Cibernética                                   | Presencial     | -            | 80          | -               | 80                    |
|                         | 0000                  | Sistema de Informação e Tecnologias Emergentes                   | Remota         | -            | -           | 80              | 80                    |
|                         | 0000                  | Estatística Aplicada   | Remota         | -            | -           | 80              | 80                    |
|                         | 0000                  | Língua Inglesa II  | Presencial     | 40           | 40          | -               | 80                    |
|                         | Total de aulas anuais |  |                |              | 40          | 800             | 360                   |
| Total de aulas do curso |                       |  |                | 240          | 1440        | 720             | 2400                  |