



**SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL  
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**

**PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO  
TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

**HABILITAÇÃO TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO**

**EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**2023**

## SUMÁRIO

|                                                                                                 |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1. DADOS GERAIS.....                                                                            | 4                             |
| 2. INFORMAÇÕES DO CURSO.....                                                                    | 4                             |
| 3. HISTÓRICO DE REVISÕES.....                                                                   | 5                             |
| 4. JUSTIFICATIVA.....                                                                           | 6                             |
| 5. OBJETIVO GERAL.....                                                                          | 8                             |
| 6. PERFIL PROFISSIONAL .....                                                                    | 8                             |
| 7. FORMAS DE INGRESSO .....                                                                     | 14                            |
| 8. DESENHO CURRICULAR .....                                                                     | 15                            |
| 9. SAÍDAS INTERMEDIÁRIAS PARA O MERCADO DE TRABALHO ....                                        | Erro! Indicador não definido. |
| 10. CONTEÚDO FORMATIVO.....                                                                     | 16                            |
| 11. RECURSOS DIDÁTICOS PARA AULAS TEÓRICAS PRESENCIAIS .....                                    | 63                            |
| 12. CORPO TÉCNICO PEDAGÓGICO .....                                                              | 64                            |
| 12.1. Perfil do Instrutor .....                                                                 | 64                            |
| 13. CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO NO CURSO .....                                                     | 65                            |
| a) Avaliação da Aprendizagem .....                                                              | 65                            |
| 14. DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS .....                             | 68                            |
| 15. DO JUBILAMENTO .....                                                                        | 69                            |
| 16. DIPLOMAS .....                                                                              | 69                            |
| 17. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC.....                                                   | 70                            |
| 18. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECAS DAS UNIDADES DE ENSINO ..... | 70                            |
| 18.1. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA ARIVALDO SILVEIRA FONTES.....           | 70                            |
| 18.1.1. Infraestrutura.....                                                                     | 70                            |
| 18.1.2. Biblioteca .....                                                                        | 73                            |
| 18.2. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL JONES DOS SANTOS NEVES .....            | 73                            |
| 18.2.1. Infraestrutura.....                                                                     | 73                            |

|              |                                                                           |            |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 18.2.2.      | Biblioteca .....                                                          | 87         |
| <b>18.3.</b> | <b>CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ÁUREO VIANNA</b>     |            |
|              | <b>MAMERI .....</b>                                                       | <b>88</b>  |
| 18.3.1.      | Infraestrutura.....                                                       | 88         |
| 18.3.2.      | Biblioteca .....                                                          | 98         |
| <b>18.4.</b> | <b>CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EURICO DE AGUIAR</b> |            |
|              | <b>SALLES .....</b>                                                       | <b>98</b>  |
| 18.4.1.      | Infraestrutura.....                                                       | 98         |
| 18.4.2.      | Biblioteca .....                                                          | 112        |
| <b>18.5.</b> | <b>CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ALBANO FRANCO</b>    |            |
|              | <b>113</b>                                                                |            |
| 18.5.1.      | Infraestrutura da Sede.....                                               | 113        |
| 18.5.2.      | Biblioteca da Sede .....                                                  | 128        |
| <b>18.6.</b> | <b>CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL LUCAS IZOTON</b>     |            |
|              | <b>VIEIRA .....</b>                                                       | <b>128</b> |
| 18.6.1.      | Infraestrutura.....                                                       | 128        |
| 18.6.2.      | Biblioteca .....                                                          | 131        |
| <b>18.7.</b> | <b>CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL SÉRGIO ROGÉRIO</b>   |            |
|              | <b>DE CASTRO .....</b>                                                    | <b>131</b> |
| 18.7.1.      | Infraestrutura.....                                                       | 131        |
| 18.7.2.      | Biblioteca .....                                                          | 142        |
| <b>18.8.</b> | <b>CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE SÃO MATEUS</b>    | <b>143</b> |
| 18.8.1.      | Infraestrutura.....                                                       | 143        |
| <b>19.</b>   | <b>REFERÊNCIAS.....</b>                                                   | <b>149</b> |
| <b>20.</b>   | <b>EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO PLANO DE</b> |            |
|              | <b>CURSO .....</b>                                                        | <b>150</b> |

## 1. DADOS GERAIS

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL- SENAI/ES

*Departamento Regional do Estado do Espírito Santo*

*Avenida Nossa Senhora da Penha, 2053, Ed. FINDES, Santa Lúcia, Vitória, ES. 29056-913*

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESPÍRITO SANTO – FINDES

**Presidente:** *Cristhine Samorini*

DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

**Diretor Regional:** *Roberto Campos de Lima*

GERÊNCIA EXECUTIVA DE EDUCAÇÃO

**Gerente Executivo:** *Tatiane Cristina Franco Puiati*

GERÊNCIA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

**Gerente Educação Profissional:** *Aline Fernandes de Oliveira*

## 2. INFORMAÇÕES DO CURSO

| INFORMAÇÕES GERAIS    |                                              |                      |                                     |
|-----------------------|----------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| CURSO                 | Técnico em Informática para Internet         |                      |                                     |
| CBO                   | 3171-05                                      | CÓDIGO TOTVS         |                                     |
| MODALIDADE            | Educação Profissional Técnica de Nível Médio | EIXO TECNOLÓGICO     | Informação e Comunicação            |
| NÍVEL DA QUALIFICAÇÃO | 3                                            | ÁREA TECNOLÓGICA     | Tecnologia da Informação - Software |
| CARGA HORÁRIA         | 1200 horas                                   | SEGMENTO TECNOLÓGICO | Tecnologia da Informação - Software |
| ESTRATÉGIA            | Presencial com 20% EaD                       |                      |                                     |
| VERSÃO                | 3.00_12.12.2023                              | ITINERÁRIO           | Nacional                            |

Espírito Santo  
2023

### 3. HISTÓRICO DE REVISÕES

| <b>Versão<br/>Template</b> | <b>Revisão<br/>PPC</b> | <b>Data</b> | <b>Responsáveis</b>                           | <b>Seções Atingidas/Descrição</b>                  |
|----------------------------|------------------------|-------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 3                          | 00                     | 12/12/2023  | Elaboração: <b>Edgar<br/>Segundo Monteiro</b> | Elaboração inicial do Plano<br>Pedagógico de Curso |

#### 4. JUSTIFICATIVA

O SENAI do Espírito Santo, sintonizado com as transformações políticas e econômicas que estão ocorrendo, com as modificações decorrentes do Decreto Federal Nº 5.154 de 23.07.2004, que regulamentou o parágrafo 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da LDB 9.394/1996, que tratam da educação profissional, está implantando no âmbito do Departamento Regional do Espírito Santo um novo módulo da Educação Profissional, que visa dar as respostas ágeis às necessidades da sociedade e empresas industriais contribuindo para a formação do aluno egresso.

Os Planos Pedagógicos de Cursos **Técnicos de Nível Médio** do SENAI **DR/ES** têm a formatação inspirada na Metodologia SENAI de Educação Profissional (MSEP), com base em Competências, compreendendo os conceitos, a saber:

- **Perfil Profissional:** Descrição do que idealmente o egresso/trabalhador deve ser capaz de realizar no campo profissional correspondente a uma ocupação. (MSEP, p.17)
- **Competência Geral:** Sintetiza as diferentes funções da ocupação a fim de traduzir de forma global o que o trabalhador deve ser capaz de fazer para o adequado exercício da atividade profissional. (MSEP, p. 164)
- **Função:** Representa/expressa cada uma das grandes etapas ou macroprocessos de uma ocupação. (MSEP, p. 28)
- **Subfunção:** Representa cada uma das etapas ou processos de trabalho que constituem uma função. (MSEP, p. 28)
- **Padrões de Desempenho:** São parâmetros ou critérios de qualidade, que permitem aferir o desempenho do trabalhador em cada uma das suas subfunções descritas no Perfil Profissional e podem estar relacionados aos seguintes aspectos:
  - Utilização de meios de produção, materiais e produtos;
  - Aplicação de processos, métodos e procedimentos;
  - Seleção e utilização de informações;
  - Referências técnicas, legais ou normativas;
  - Requisitos de qualidade, saúde e segurança;
  - ... (MSEP, p. 35)

- **Competências Socioemocionais:** referem-se a comportamentos, atitudes, habilidades relacionadas à abertura a novas experiências, à consciência, no sentido de organização, responsabilidade e orientação para objetivos, à sociabilidade, à cooperação, ao diálogo, à empatia e à estabilidade emocional. (MSEP, p. 164)
- **Capacidades Básicas:** São consideradas pré-requisitos e dão suporte ao desenvolvimento das capacidades técnicas. Desenvolvem aptidões relacionadas aos domínios cognitivo e/ou psicomotor. (MSEP, pg. 58)
  - **Capacidades Técnicas:** Desenhos típicos de uma determinada ocupação. Permitem ao trabalhador realizar, com eficiência, as atividades inerentes às funções profissionais. Implicam o domínio de conteúdos característicos da ocupação (conhecimentos, procedimentos, tecnologias, normas, etc.). São elaboradas a partir dos padrões de desempenho, na sua relação com as subfunções e funções. (MSEP, pg. 60)
  - **Capacidades Socioemocionais:** Expressam aptidões ou comportamentos desejados em relação às competências socioemocionais, podendo estar associadas às relações interpessoais no âmbito do exercício profissional, à qualidade e à organização do trabalho ou, ainda, ao autodesenvolvimento e autogestão para atendimento das exigências relacionadas ao mundo do trabalho. (MSEP, pg. 64)
- **Desenho Curricular:** É o resultado do processo de definição e organização dos elementos que compõem o currículo e que devem propiciar o desenvolvimento das capacidades demandadas pelo mundo do trabalho. Esse processo realiza a transposição das informações do mundo do trabalho para o mundo da educação, traduzindo pedagogicamente as competências de um Perfil Profissional. (MSEP, pg. 47)
- **Módulo:** Conjunto didático-pedagógico sistematicamente organizado para o desenvolvimento de competências profissionais significativas estabelecidas no perfil. (MSEP, pg. 66)
- **Unidade Curricular:** Unidade pedagógica que compõe o currículo, devendo ser constituída numa visão interdisciplinar, considerando o conjunto coerente e significativo de capacidades básicas e/ou técnicas, acrescido de capacidades socioemocionais e de conhecimentos. (MSEP, pg. 69)
- **Ambiente Pedagógico:** Instalações e recursos educacionais, tais como máquinas, ferramentas, instrumentos, aparelhos e equipamentos e demais recursos, inclusive os virtuais e os informatizados, e os materiais de consumo. (MSEP, pg. 72)
- **Prática Pedagógica:** Deverá basear-se nos Princípios Norteadores – mediação da aprendizagem, desenvolvimento de capacidades, interdisciplinaridade, contextualização, ênfase no aprender a aprender,

proximidade entre o mundo do trabalho e as práticas sociais, integração entre teoria e prática, incentivo ao pensamento criativo e à inovação, aprendizagem significativa, e a avaliação da aprendizagem com função diagnóstica, formativa e somativa.

Neste sentido, o SENAI DR/ES renova o seu compromisso com a formação profissional de qualidade, estando em sintonia permanente com as demandas do mercado do trabalho, de forma a contribuir efetivamente na geração de novas e melhores oportunidades para indústria no Espírito Santo e para o desenvolvimento do nosso país.

## 5. OBJETIVO GERAL

Proporcionar o desenvolvimento das capacidades técnicas e socioemocionais referentes ao Curso Técnico em Informática para Internet.

## 6. PERFIL PROFISSIONAL

| COMPETÊNCIA GERAL                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produzir interfaces e desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação. |
| Função 1                                                                                                                                                                                     |
| Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.                        |
| Função 2                                                                                                                                                                                     |
| Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.                       |

## COMPETÊNCIAS SOCIOEMOCIONAIS

- **PENSAMENTO CRÍTICO E INOVAÇÃO** - Expressar-se de modo crítico e com base em evidências claras, ponderando diferentes fatos, ideias, opiniões, visões e perspectivas, aplicáveis às atividades sob a sua responsabilidade.
- **APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM** - Demonstrar postura proativa e atitude inovadora, adaptando-se, com criatividade e flexibilidade, a novos contextos tecnológicos e organizacionais.
- **CRIATIVIDADE, ORIGINALIDADE E INICIATIVA** - Orientar seu comportamento para a consecução de objetivos individuais e coletivos, de modo organizado e esforçado, fazendo escolhas em relação à vida profissional e estimulando a liberdade e autonomia.
- **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMPLEXOS** - Reconhecer demandas e apresentar possibilidades para resolução de problemas em contextos de sua atuação profissional, demonstrando postura proativa.
- **LIDERANÇA E INFLUÊNCIA SOCIAL E EMPREENDEDORISMO** - Engajar-se em equipes de trabalho, demonstrando flexibilidade e adaptabilidade, respeitando pares, superiores e subordinados, compartilhando e valorizando conhecimentos, ideias, experiências e opiniões e contribuindo com a melhoria do clima e a sinergia do grupo.
- **INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: AUTOCONHECIMENTO E AUTORREGULAÇÃO** - Apresentar controle, previsibilidade e consistência nas reações emocionais, demonstrando consciência das suas emoções, forças e limitações, o que as provoca e os possíveis impactos nas atividades profissionais e relações de trabalho.
- **INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: PERCEPÇÃO SOCIAL E HABILIDADES DE RELACIONAMENTO** - Apresentar habilidade para ouvir bem e dialogar com o outro, demonstrando empatia e consciência do valor da escuta e do diálogo nas relações e atividades profissionais.
- **ÉTICA** - Apresentar comportamento ético na conduta profissional, vivenciando valores, respeitando princípios, praticando a inclusão e justiça social, respeitando diferenças.

### **REQUISITOS DE ACESSO**

- Ter idade mínima de 16 anos completos.
- Estar matriculado no 2º ano do ensino médio ou ter concluído o ensino médio.
- Estar matriculado na Educação de Jovens e Adultos (EJA) nível médio ou ter sido aprovado em disciplinas de exames de massa de nível médio.

### **OUTROS DOCUMENTOS**

- Cópia da certidão de nascimento ou casamento.
- Cópia do documento de identidade (RG).
- Declaração de frequência da 2ª ou 3ª (terceira) série do ensino médio, ou comprovar a conclusão do ensino médio por meio do histórico escolar original.
- Cópia do comprovante de residência.
- Cópia do Título de Eleitor.
- Cópia do Cadastro de Pessoa Física - CPF (salvo se o número constar no documento de identidade).
- 2 (duas) fotos 3 X 4 recentes.
- Laudo médico (para pessoas com deficiência).

## FUNÇÃO 01

Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.

| Subfunções                                              | Padrões de Desempenho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projetar interfaces para atender o escopo do projeto    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Considerando técnicas de levantamento dos requisitos da aplicação</li><li>• Levantando as necessidades do cliente</li><li>• Considerando procedimentos de modelagem</li><li>• Elaborando protótipos de interface para internet</li><li>• Considerando padrões de design de interação para garantia da experiência do usuário (UX e UI)</li></ul> |
| Codificar interfaces para arquitetura client-side       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizando linguagem de marcação e folhas de estilo de acordo com recomendações técnicas</li><li>• Utilizando linguagens de programação para arquitetura do lado do cliente</li><li>• Considerando os frameworks de programação e estruturação do lado do cliente de acordo com boas práticas</li></ul>                                          |
| Testar interfaces para garantia da qualidade da entrega | <ul style="list-style-type: none"><li>• Considerando as especificações técnicas para a documentação dos testes</li><li>• Considerando os métodos, normas e procedimentos de teste para correção e implementação</li><li>• Considerando plano de execução de teste</li></ul>                                                                                                              |

## FUNÇÃO 02

Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.

| Subfunções                                      | Padrões de Desempenho                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Realizar interação com banco de dados           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Seguindo as especificações técnicas na utilização da linguagem de definição e manipulação de dados</li><li>• Seguindo procedimentos de preparação de ambiente do banco de dados</li><li>• Seguindo regras da segurança da informação e tratamento de dados</li><li>• Seguindo procedimentos de normalização e padronização de dados</li><li>• Seguindo procedimento de modelagem de dados</li><li>• Considerando os requisitos do projeto</li><li>• Considerando características e funcionalidades do banco de dados</li></ul> |
| Codificar sistemas para arquitetura server-side | <ul style="list-style-type: none"><li>• Considerando análise de requisitos conforme o projeto do sistema</li><li>• Considerando as metodologias ágeis para otimização do processo de desenvolvimento de sistemas para internet</li><li>• Considerando a linguagem de programação na codificação de sistemas para internet</li><li>• Considerando as técnicas, estágios, métodos e frameworks de desenvolvimento de sistemas para internet (boas práticas, padrões de desenvolvimento, depuração, documentação de sistemas, versionamento, rastreabilidade)</li></ul>   |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Testar sistemas para garantia da qualidade da entrega | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerando plano de execução de teste</li> <li>• Considerando as especificações técnicas para a documentação dos testes</li> <li>• Aplicando os métodos, normas e procedimentos de teste para correção e implementação de sistemas para internet</li> <li>• Elaborando plano de testes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Implantar sistemas para internet                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerando plano de implantação do sistema (cronograma de implantação)</li> <li>• Considerando as especificações na configuração e parametrização do sistema</li> <li>• Considerando aspectos de segurança da informação da infraestrutura onde os sistemas serão implantados</li> <li>• Considerando os procedimentos técnicos para a documentação da implantação do sistema</li> <li>• Seguindo procedimentos de implantação de sistemas (compatibilidade, instalação, conversão e migração de dados)</li> <li>• Considerando as especificações do ambiente de produção na validação da implantação do Sistema</li> </ul> |
| Manter sistemas para internet                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguindo procedimentos de manutenção preventiva dos sistemas para internet</li> <li>• Seguindo procedimentos de aprimoramento para evolução dos sistemas para internet</li> <li>• Seguindo procedimentos de manutenção corretiva dos sistemas para internet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Integrar interfaces com a arquitetura server-side.    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerando as especificações dos serviços requeridos pela integração</li> <li>• Seguindo regras da segurança da informação e tratamento de dados</li> <li>• Considerando as especificações do escopo do projeto</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantindo o tratamento das requisições e retornos do servidor</li> <li>• Desenvolvendo padrões e protocolos que permitem comunicação client-side e server-side.</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7. FORMAS DE INGRESSO

Podem ter duas formas de ingresso:

**7.1. Processo de edital de matrícula:** O processo de matrículas de alunos será regido por edital de matrículas publicado no site do SENAI/DR-ES ([www.senaies.com.br](http://www.senaies.com.br)); ou,

**7.2. Processo seletivo:** O processo de seleção de alunos será regido por edital publicado no site do SENAI-DR/ES. Os candidatos devem obrigatoriamente obedecer a todos os critérios e etapas do cronograma pré-estabelecidos no edital.

No ato da matrícula, o candidato classificado ou seu representante legal, deverá apresentar os documentos, originais e suas cópias (simples), de acordo com o quadro requisitos de acesso:

- Histórico Escolar ou Declaração de Matrícula na Escola Regular;
- RG, CNH ou Carteira de Trabalho (páginas correspondentes a identificação);
- CPF (salvo se o número constar no documento de identidade);
- Título de Eleitor e comprovante da última votação;
- Certificado de Reservista (para o sexo masculino);
- Comprovante de residência atualizado, referente aos três últimos meses, sendo preferencialmente documentos que são entregues pelos CORREIOS;
- Certidão de Nascimento ou Casamento;
- Guarda Judicial (caso seja menor e não resida com os responsáveis legais);
- 02 fotos 3x4 recentes e atuais;
- Autodeclaração de baixa renda para cursos da gratuidade regimental.

O aluno e/ou seu representante legal, ao efetuar a matrícula, aceitará e sujeitar-se-á às disposições do Regimento Escolar, Regulamento Interno dos cursos, do Contrato de Prestação de Serviços Educacionais, como também aos costumes, normas e orientações vigentes na unidade.

## 8. DESENHO CURRICULAR

| Módulo        | Unidades Curriculares                                 | Carga Horária Total | Carga Horária Presencial | Carga Horária EaD | Total Módulo |
|---------------|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------|
| Introdutório  | Introdução à Tecnologia da Informação e Comunicação   | 40                  |                          | 40                | 412          |
|               | Introdução a Indústria 4.0                            | 24                  |                          | 24                |              |
|               | Introdução ao Desenvolvimento de Projetos             | 12                  |                          | 12                |              |
|               | Arquitetura de Hardware e Software                    | 24                  | 24                       |                   |              |
|               | Fundamentos de UI / UX                                | 40                  | 40                       |                   |              |
|               | Princípios de Design e Projeto Gráfico                | 60                  | 60                       |                   |              |
|               | Design Web                                            | 60                  | 60                       |                   |              |
|               | Metodologias de Desenvolvimento de Projetos           | 12                  | 12                       |                   |              |
|               | Versionamento e Colaboração                           | 20                  | 20                       |                   |              |
|               | Lógica de Programação                                 | 80                  | 80                       |                   |              |
|               | Projeto Integrador I - Ideação                        | 20                  | 12                       | 8                 |              |
|               | Projeto Integrador II: Metodologias Ágeis             | 20                  | 12                       | 8                 |              |
| Específico I  | Sustentabilidade nos processos industriais            | 8                   |                          | 8                 | 412          |
|               | Saúde e Segurança no Trabalho                         | 12                  |                          | 12                |              |
|               | Introdução a Qualidade e Produtividade                | 16                  |                          | 16                |              |
|               | Codificação para Front-End                            | 100                 | 100                      |                   |              |
|               | Interação com APIs                                    | 40                  | 40                       |                   |              |
|               | Banco de Dados                                        | 40                  | 40                       |                   |              |
|               | Testes de Front-End                                   | 40                  | 40                       |                   |              |
|               | Projeto de Front-End                                  | 136                 | 84                       | 52                |              |
|               | Projeto Integrador III: Grand Prix                    | 20                  | 12                       | 8                 |              |
| Específico II | Codificação para Back-End                             | 100                 | 100                      |                   | 376          |
|               | Desenvolvimento de APIs                               | 60                  | 60                       |                   |              |
|               | Testes de Back-End                                    | 60                  | 60                       |                   |              |
|               | Projeto de Back-End                                   | 136                 | 84                       | 52                |              |
|               | Projeto Integrador IV: Trabalho de Conclusão de Curso | 20                  | 20                       |                   |              |
| TOTAL         |                                                       |                     | 960                      | 240               | 1200         |

### **8.1. Orientações Referentes à Carga Horária de Unidades Curriculares a Distância**

As unidades curriculares que possuem qualquer percentual de carga horária a distância serão desenvolvidas e avaliadas por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), conforme conteúdo e material didático disponibilizado pelo Núcleo de Educação a Distância (NEaD) e/ou instrutores.

A utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem seguirá as orientações previstas no Regimento Escolar do SENAI/ES, sendo conduzida por tutor(es).

Quando utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem, deverá ter-se a seguinte estrutura mínima: material scorm postado no AVA ou atividades elaboradas pelos instrutores e cronograma das aulas e da entrega das situações de aprendizagem.

Poderão ser utilizados os materiais scorm dos Cursos Técnicos EaD para a oferta das unidades curriculares a distância, do qual estarão disponíveis no AVA.

As unidades curriculares a distância utilizarão o material didático disponibilizado na Estante Virtual. Os instrutores/tutores a distância vão orientar os alunos para acessarem os materiais didáticos, no seguinte endereço eletrônico: <http://digital.mflip.com.br/pub/senai/?flip=estante>

O(s) tutor(es) alocado(s) nas unidades curriculares a distância devem, obrigatoriamente, dispor de tempo para acompanhar os estudantes pelo ambiente virtual de aprendizagem, conforme cronograma predefinido pelo NEaD.

O atendimento individualizado do instrutor/tutor online ao aluno fora do turno matriculado, não será computada a frequência relativa a carga horária presencial.

O estudante deverá atingir o percentual mínimo de 75% de frequência na carga horária presencial, visto que na carga horária a distância não se considera frequência do aluno.

Considerando legislações vigentes, que dispõem sobre aulas em caráter excepcional, o SENAI-DR/ES poderá fazer uso de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas dos cursos da educação profissional técnica de nível médio.

## **9. CONTEÚDO FORMATIVO**

**Perfil Profissional:** Técnico em Informática para Internet

**Unidade Curricular:** Introdução à Tecnologia da Informação e Comunicação

**Carga Horária:** 40h

**Função:**

- F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.
- F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.

**Objetivo Geral:** Proporcionar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais relativas à comunicação e ao uso de ferramentas de TIC na interpretação de normas e ou textos técnicos e uso seguro de recursos informatizados nos processos de comunicação no trabalho.

### Conteúdos Formativos

| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Empregar os princípios, padrões e normas técnicas que estabelecem as condições e requisitos para uma comunicação oral e escrita clara, assertiva e eficaz, condizente com o ambiente de trabalho</li><li>• Interpretar dados, informações técnicas e terminologias de textos técnicos relacionados aos processos industriais</li><li>• Reconhecer características e aplicabilidade de hardware e software de sistemas informatizados utilizados na indústria</li><li>• Utilizar recursos e funcionalidades da WEB nos processos de comunicação no trabalho, de busca, armazenamento e compartilhamento de informação</li><li>• Aplicar os recursos e procedimentos de segurança da informação.</li></ul> | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Comunicação em equipes de trabalho<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Dinâmica do trabalho em equipe</li><li>1.2. Busca de consenso</li><li>1.3. Gestão de Conflitos</li></ol></li><li>2. Segurança da Informação<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Definição dos pilares da Segurança da Informação</li><li>2.2. Reconhecer Leis vigentes a segurança da informação</li><li>2.3. Tipos de golpes na internet</li><li>2.4. Contas e Senhas</li><li>2.5. Navegação segura na internet</li><li>2.6. Backup</li><li>2.7. Códigos maliciosos (Malware)</li></ol></li><li>3. Internet (World Wide Web)<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Políticas de uso</li><li>3.2. Navegadores</li><li>3.3. Sites de busca</li><li>3.4. Download e gravação de arquivos</li></ol></li></ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3.5. Correio eletrônico</p> <p>3.6. Direitos autorais (citação de fontes de consulta)</p> <p>3.7. Armazenamento e compartilhamento em nuvem</p> <p>4. Software de escritório</p> <p>4.1. Editor de Textos</p> <p>4.1.1. Tipos</p> <p>4.1.2. Formatação</p> <p>4.1.3. Configuração de páginas</p> <p>4.1.4. Importação de figuras e objetos</p> <p>4.1.5. Inserção de tabelas e gráficos</p> <p>4.1.6. Arquivamentos</p> <p>4.1.7. Controles de exibição</p> <p>4.1.8. Correção ortográfica e dicionário</p> <p>4.1.9. Quebra de páginas</p> <p>4.1.10. Recuos, tabulação, parágrafos, espaçamentos e margens</p> <p>4.1.11. Marcadores e numeradores</p> <p>4.1.12. Bordas e sombreado</p> <p>4.1.13. Colunas</p> <p>4.1.14. Controle de alterações</p> <p>4.1.15. Impressão</p> <p>4.2. Editor de Planilhas Eletrônicas</p> <p>4.2.1. Funções básicas e suas finalidades</p> <p>4.2.2. Linhas, colunas e endereços de células</p> <p>4.2.3. Formatação de células</p> <p>4.2.4. Configuração de páginas</p> <p>4.2.5. Inserção de fórmulas básicas</p> <p>4.2.6. Classificação e filtro de dados</p> <p>4.2.7. Gráficos, quadros e tabelas</p> <p>4.2.8. Impressão</p> <p>4.3. Editor de Apresentações</p> <p>4.3.1. Funções básicas e suas finalidades</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>4.3.2. Tipos</li> <li>4.3.3. Formatação</li> <li>4.3.4. Configuração de páginas</li> <li>4.3.5. Importação de figuras e objetos</li> <li>4.3.6. Inserção de tabelas e gráficos</li> <li>4.3.7. Arquivamentos</li> <li>4.3.8. Controles de exibição</li> <li>4.3.9. Criação de apresentações em slides e vídeos</li> <li>4.3.10. Recursos multimídia de apoio a apresentações e vídeos</li> </ul> <p>5. Informática</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Fundamentos de hardware <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1.1. Identificação de componentes</li> <li>5.1.2. Identificação de processadores e periféricos</li> </ul> </li> <li>5.2. Sistema Operacional <ul style="list-style-type: none"> <li>5.2.1. Tipos</li> <li>5.2.2. Fundamentos e funções</li> <li>5.2.3. Barra de ferramentas;</li> <li>5.2.4. Utilização de periféricos</li> <li>5.2.5. Organização de arquivos (Pastas)</li> <li>5.2.6. Pesquisa de arquivos e diretórios</li> <li>5.2.7. Área de trabalho</li> <li>5.2.8. Compactação de arquivos</li> </ul> </li> </ul> <p>6. Textos Técnicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1. Definição</li> <li>6.2. Tipos e exemplos</li> <li>6.3. Normas aplicáveis para redação (ex.: ABNT, ISO, IEEE, ANSI...)</li> <li>6.4. Interpretação</li> </ul> <p>7. Comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1. Identificação de textos técnicos</li> <li>7.2. Relatórios</li> <li>7.3. Atas</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>7.4. Memorandos</p> <p>7.5. Resumos</p> <p>8. Níveis de Fala</p> <p>8.1. Linguagem culta</p> <p>8.2. Linguagem técnica</p> <p>8.2.1. Jargão</p> <p>8.2.2. Características</p> <p>9. Elementos da Comunicação</p> <p>9.1. Emissor</p> <p>9.2. Receptor</p> <p>9.3. Mensagem</p> <p>9.4. Canal</p> <p>9.5. Ruído</p> <p>9.6. Código</p> <p>9.7. Feedback</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| <b>Unidade Curricular:</b> Introdução a Indústria 4.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |
| <b>Carga Horária:</b> 24h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |               |
| <b>Objetivo Geral:</b> Propiciar o desenvolvimento das capacidades básicas e socioemocionais requeridas para compreender as aplicações das tecnologias habilitadoras para a indústria 4.0 e inserir-se em um contexto de inovação                                                                                                                                                                                                  |               |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Conhecimentos |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os marcos que alavancaram as revoluções industriais e seus impactos nas atividades de produção e no desenvolvimento do indivíduo.</li> <li>• Reconhecer as tecnologias habilitadoras para indústria 4.0</li> <li>• Correlacionar cada tecnologia habilitadora com impacto gerado em sua aplicação, em um contexto real ou simulado.</li> <li>• Compreender a inovação como ferramenta de melhoria nos processos de trabalho e resolução de problemas.</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visão sistêmica <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Elementos da organização e as formas de articulação entre elas</li> <li>1.2. Pensamento sistêmico</li> </ol> </li> <li>2. Comportamento Inovador <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Postura Investigativa</li> <li>2.2. Mentalidade de Crescimento (Growth Mindset)</li> <li>2.3. Curiosidade</li> <li>2.4. Motivação Pessoal</li> </ol> </li> <li>3. Raciocínio Lógico <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Dedução</li> <li>3.2. Indução</li> <li>3.3. Abdução</li> </ol> </li> <li>4. Inovação <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Definição e característica <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1.1. Inovação x Invenção</li> </ol> </li> <li>4.2. Importância</li> <li>4.3. Tipos <ol style="list-style-type: none"> <li>4.3.1. Incremental</li> <li>4.3.2. Disruptiva</li> </ol> </li> <li>4.4. Impactos</li> </ol> </li> <li>5. Tecnologias Habilitadoras <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Definições e aplicações <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1.1. Big Data</li> <li>5.1.2. Robótica Avançada</li> <li>5.1.3. Segurança Digital</li> <li>5.1.4. Internet das Coisas (IoT)</li> <li>5.1.5. Computação em Nuvem</li> <li>5.1.6. Manufatura Aditiva</li> <li>5.1.7. Manufatura Digital</li> <li>5.1.8. Integração de Sistemas</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>6. Histórico da evolução industrial <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. 1ª Revolução Industrial</li> </ol> </li> </ol> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 6.1.1. Mecanização dos processos<br>6.2. 2ª Revolução Industrial<br>6.2.1. A eletricidade<br>6.2.2. O petróleo<br>6.3. 3ª Revolução Industrial<br>6.3.1. A energia nuclear<br>6.3.2. A automação<br>6.4. 4ª Revolução Industrial<br>6.4.1. A digitalização das informações<br>6.4.2. A utilização dos dados |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                            |
| <b>Unidade Curricular:</b> Introdução ao Desenvolvimento de Projetos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |
| <b>Carga Horária:</b> 12h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                            |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |                                                                                                                                                                            |
| <b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver as capacidades básicas e socioemocionais para resolução de problemas por meio da elaboração de projetos                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                            |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |
| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Conhecimentos                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer as diferentes fases pertinentes à elaboração de um projeto.</li> <li>Reconhecer diferentes métodos aplicados ao desenvolvimento do projeto.</li> <li>Reconhecer os padrões de estrutura estabelecidos para a elaboração de projetos</li> </ul>                                                                                                                                   | 1. Estratégias de Resolução de problema<br>2. Postura Investigativa<br>3. Formulação de hipóteses e perguntas<br>3.1. Argumentação<br>3.2. Colaboração<br>3.3. Comunicação |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>4. Métodos de Desenvolvimento de projeto</p> <p>4.1. Método indutivo</p> <p>4.2. Método dedutivo</p> <p>4.3. Método hipotético-dedutivo</p> <p>4.4. Método dialético</p> <p>5. Projetos</p> <p>5.1. Definição</p> <p>5.2. Tipos</p> <p>5.3. Características</p> <p>5.4. Fases</p> <p>5.4.1. Concepção (ideação, Pesquisa de anterioridade e Registros e patentes)</p> <p>5.4.2. Fundamentação</p> <p>5.4.3. Planejamento</p> <p>5.4.4. Viabilidade</p> <p>5.4.5. Execução</p> <p>5.4.6. Resultados</p> <p>5.4.7. Apresentação</p> <p>5.5. Normas técnicas relacionadas a projetos</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Unidade Curricular:</b> Arquitetura de Hardware e Software                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Carga Horária:</b> 24h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |
| <b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver as capacidades básicas e as socioemocionais requeridas para compreender os diferentes tipos de arquiteturas computacionais                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Capacidades Básicas                                                                                                                                                        | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer a estrutura física dos elementos computacionais</li> <li>Reconhecer a arquitetura de software de computadores</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Software             <ol style="list-style-type: none"> <li>Software básico                 <ol style="list-style-type: none"> <li>Firmware</li> <li>Sistemas operacionais</li> <li>Drivers</li> </ol> </li> <li>Aplicativos                 <ol style="list-style-type: none"> <li>Prontos</li> <li>Customizados</li> </ol> </li> <li>Tipos                 <ol style="list-style-type: none"> <li>Livre</li> <li>Proprietário</li> </ol> </li> <li>Licenças e distribuição                 <ol style="list-style-type: none"> <li>Uso perpétuo</li> <li>Tempo determinado</li> <li>Copywrite</li> <li>Copyleft</li> <li>Creative Commons</li> <li>Software livre</li> <li>Código aberto</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>Hardware             <ol style="list-style-type: none"> <li>Processadores                 <ol style="list-style-type: none"> <li>Tipos</li> <li>Frequência</li> <li>Núcleos</li> </ol> </li> <li>Memória                 <ol style="list-style-type: none"> <li>Tipos</li> <li>Capacidade de armazenamento</li> <li>Frequência</li> </ol> </li> <li>Periféricos                 <ol style="list-style-type: none"> <li>Armazenamento: HD e SSD</li> <li>Portas de comunicação: USB, Ethernet, Wi-Fi, áudio</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2.3.3. Interfaces: mouse, vídeo, bluetooth, teclado</p> <p>2.4. Rede de comunicação</p> <p>2.4.1. Arquitetura cliente/servidor</p> <p>2.4.2. Ativos de redes</p> <p>2.5. Cloud</p> <p>2.5.1. Infraestrutura como serviço (IAAS)</p> <p>2.5.2. Plataforma como serviço (PAAS)</p> <p>2.5.3. Players</p> <p>2.6. Dispositivos móveis</p> <p>2.6.1. Arquiteturas</p> <p>2.6.2. Sensores</p> <p>2.6.3. Óculos RA/RV</p> <p>3. Comunicação não violenta nos ambientes de trabalho</p> <p>3.1. Definição</p> <p>3.2. Pilares</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| <b>Unidade Curricular:</b> Fundamentos de UI / UX                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| <b>Carga Horária:</b> 40h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |               |
| <b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver as capacidades básicas e as socioemocionais requeridas para compreender os princípios de design, considerando a experiência do usuário no desenvolvimento de interfaces                                                                                                                                                                                                                         |               |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Conhecimentos |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer formas geométricas para produção de interfaces</li> <li>• Empregar técnicas de processos de criação na concepção de interfaces e experiência do usuário</li> <li>• Identificar princípios básicos e contexto histórico de Design</li> <li>• Identificar conceito de direito autoral no processo de criação de produtos gráficos</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resolução de Problemas <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Análise Crítica</li> <li>1.2. Análise de Cenários</li> </ol> </li> <li>2. Prototipagem <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Storyboard</li> <li>2.2. Protótipos de papel (paper prototypes)</li> <li>2.3. Mock-Ups digitais</li> </ol> </li> <li>3. User Interface <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Definição</li> <li>3.2. Layout dos elementos da interface <ol style="list-style-type: none"> <li>3.2.1. Padrões de leitura: F e Z</li> <li>3.2.2. Alinhamento</li> <li>3.2.3. Tamanho</li> <li>3.2.4. Espaçamento</li> <li>3.2.5. Texturas</li> <li>3.2.6. Fontes de caracteres</li> <li>3.2.7. Repetições de elementos da interface</li> </ol> </li> <li>3.3. Eventos</li> <li>3.4. Navegação</li> <li>3.5. Tipos <ol style="list-style-type: none"> <li>3.5.1. Texto</li> <li>3.5.2. Voz</li> <li>3.5.3. Natural</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. User Experience <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Definição</li> <li>4.2. Design centrado no usuário</li> <li>4.3. Processo de design interativo</li> <li>4.4. Jornada do usuário <ol style="list-style-type: none"> <li>4.4.1. Objetivos do público-alvo</li> <li>4.4.2. Pesquisa do usuário</li> </ol> </li> <li>4.5. Usabilidade <ol style="list-style-type: none"> <li>4.5.1. Friendly</li> <li>4.5.2. Intuitividade</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>5. Estratégias de coleta de informações</p> <p>5.1. Determinação de estratégia</p> <p>5.2. Aplicação de estratégia</p> <p>5.3. Coleta de feedbacks</p> <p>5.4. Resolução de conflitos</p> <p>5.5. Determinação de escopo</p> <p>6. Direito autoral</p> <p>6.1. Definição</p> <p>6.2. Anterioridade</p> <p>6.3. Creative Commons</p> <p>6.4. Registro</p> <p>7. Princípios de design</p> <p>7.1. Definição</p> <p>7.2. Evolução histórica</p> <p>7.3. Formas geométricas</p> <p>7.4. Regras de visualização dos elementos da interface</p> <p>7.5. Teoria das cores</p> <p>7.6. Processo de criação</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Unidade Curricular:</b> Princípios de Design e Projeto Gráfico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Carga Horária:</b> 60h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |
| <b>Objetivo Geral:</b> Propiciar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais relativas à lógica de programação que subsidiarão o desenvolvimento das capacidades técnicas da ocupação                                                                                                                                                                                                                               |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Capacidades Básicas                                                                                                                                       | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar os princípios de design;</li> <li>• Aplicar técnicas de design para criação de interfaces;</li> </ul> | 1. Princípios de Design Gráfico<br>1.1. Proximidade<br>1.2. Alinhamento<br>1.3. Repetição<br>1.4. Contraste<br>2. Técnicas aplicadas ao Design Gráfico<br>2.1. Tipologia<br>2.2. Cor<br>2.3. Grid<br>3. Ilustrações<br>3.1. Textos<br>3.2. Formas<br>3.3. Efeitos<br>4. Tratamento de imagens<br>4.1. Efeitos<br>4.2. Cores e luz<br>4.3. Manipulação<br>5. Desenvolvimento de layout<br>5.1. Texto<br>5.2. Formas<br>5.3. Estilos<br>5.4. Fatias |

| Módulo: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                       |
| <b>Unidade Curricular:</b> Design Web                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                       |
| <b>Carga Horária:</b> 60h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                       |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>• F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |                                                                       |
| <b>Objetivo Geral:</b> Propiciar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais relativas à lógica de programação que subsidiarão o desenvolvimento das capacidades técnicas da ocupação                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                       |
| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Conhecimentos                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os limites de atuação profissional em Web Design;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Introdução<br>1.1. Como a Web funciona<br>1.2. Padrões Web<br>2. HTML |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Estruturar documentos web usando a linguagem HTML;</li> <li>Utilizar as melhores práticas – web standards – relacionadas pelo W3C;</li> <li>Formatar a apresentação de documentos web utilizando CSS;</li> <li>Estruturar um documento web para encontrar informações rapidamente.</li> </ul> | 2.1. Sintaxe<br>2.2. Títulos<br>2.3. Parágrafo<br>2.4. Links<br>2.5. Listas<br>2.6. Imagens<br>2.7. Tabelas<br>2.8. Formulários<br>2.9. Informações meta<br>2.10. Seções<br>3. Formatação com CSS<br>3.1. Sintaxe<br>3.2. Formas de inclusão<br>3.3. Textos, cores e fontes<br>3.4. Plano de fundo<br>3.5. Dimensões, espaçamentos e bordas<br>3.6. Lista<br>3.7. Posicionamentos<br>3.8. Subclasses<br>4. Arquitetura da informação<br>4.1. Introdução<br>4.2. Comportamento e necessidades do usuário<br>4.3. Estruturas de navegação<br>4.4. Estruturas de busca<br>4.5. Padrões de design<br>4.6. Navegação em aplicações web ricas<br>4.7. Pesquisa e identificação das informações dos usuários<br>4.8. Projeto de arquitetura da informação |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |
| <b>Unidade Curricular:</b> Metodologias de Desenvolvimento de Projetos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |
| <b>Carga Horária:</b> 12h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |               |
| <b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver as capacidades básicas e as socioemocionais requeridas para desenvolvimento de projetos de TI empregando metodologias ágeis.                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |               |
| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Conhecimentos |

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer metodologias ágeis tendo em vista seu contexto de aplicação</li> <li>• Aplicar método Scrum para metodologia ágil no desenvolvimento de projetos de TI</li> <li>• Reconhecer o processo de software</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proatividade <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Definição</li> <li>1.2. Pilares</li> </ol> </li> <li>2. Scrum <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Definição</li> <li>2.2. Características</li> <li>2.3. Aplicações</li> <li>2.4. Valores</li> <li>2.5. Time Scrum <ol style="list-style-type: none"> <li>2.5.1. Product Owner (PO)</li> <li>2.5.2. Team</li> <li>2.5.3. Scrum Master (SM)</li> </ol> </li> <li>2.6. Eventos Scrum <ol style="list-style-type: none"> <li>2.6.1. Sprint</li> <li>2.6.2. Sprint Planner</li> <li>2.6.3. Daily meeting</li> <li>2.6.4. Sprint review</li> <li>2.6.5. Sprint retrospective</li> </ol> </li> <li>2.7. Artefatos Scrum <ol style="list-style-type: none"> <li>2.7.1. Backlog do produto</li> <li>2.7.2. Backlog da sprint</li> <li>2.7.3. Incremento / mudança do backlog</li> <li>2.7.4. Release (entrega)</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3. Manifesto Agile <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Scrum</li> <li>3.2. Lean</li> <li>3.3. Kanban</li> <li>3.4. XP</li> </ol> </li> <li>4. Metodologias de desenvolvimento de software <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Fases do processo de software <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1.1. Especificação</li> <li>4.1.2. Projeto</li> <li>4.1.3. Codificação</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 4.1.4. Validação e Verificação<br>4.2. Modelos de desenvolvimento de projetos<br>4.2.1. Cascata<br>4.2.2. Interativo<br>4.2.3. Espiral |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Unidade Curricular:</b> Versionamento e Colaboração                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Carga Horária:</b> 20h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul>                      |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver as capacidades básicas e as socioemocionais requeridas para o controle de versões e de compartilhamento de projetos de TI.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                        |
| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver visão sistêmica de compartilhamento e evolução de códigos.</li> <li>Reconhecer o sequencial de versões de códigos</li> <li>Utilizar ferramentas de versionamento em projeto de TI</li> <li>Desenvolver visão sistêmica de compartilhamento e evolução de códigos.</li> <li>Reconhecer o sequencial de versões de códigos</li> <li>Utilizar ferramentas de versionamento em projeto de TI.</li> </ul> | 1. Autogestão<br>1.1. Organização<br>2. Metodologias de versionamento<br>2.1. Definições<br>2.2. Histórico<br>2.3. Git<br>2.3.1. Instalação<br>2.3.2. Configuração<br>2.3.3. Repositórios<br>2.3.4. Versionamento<br>2.3.5. Alterações |

|  |                                                                                                                                                                                    |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 2.3.6. Branchs e tags<br>2.3.7. Ignorar arquivos<br>2.3.8. Corrigir erros<br>2.3.9. Repositório remoto<br>2.3.10. Boas práticas<br>2.4. Implementação de projeto com versionamento |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Unidade Curricular:</b> Lógica de Programação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Carga Horária:</b> 80h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Objetivo Geral:</b> Propiciar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais relativas à lógica de programação que subsidiarão o desenvolvimento das capacidades técnicas da ocupação                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar técnicas de programação na elaboração de algoritmos inerentes aos sistemas de TI</li> <li>Aplicar linguagens de programação para elaborar programas e sistemas de TI</li> <li>Reconhecer os paradigmas de programação de computadores</li> <li>Reconhecer os paradigmas de programação de computadores</li> </ul>                                                                   | 1. Resolução de Problemas <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Análise Crítica</li> <li>1.2. Análise de Cenários</li> <li>1.3. Identificação do problema</li> </ul> 2. Programação <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Programas de computadores <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1.1. Definição</li> <li>2.1.2. Características</li> <li>2.1.3. Níveis de linguagens de programação</li> </ul> </li> <li>2.2. Etapas do processo de conversão</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.1. Interpretação</li> <li>2.2.2. Ligação</li> <li>2.2.3. Compilação</li> <li>2.2.4. Montagem</li> <li>2.3. Linguagens de programação <ul style="list-style-type: none"> <li>2.3.1. Características</li> <li>2.3.2. Semântica</li> <li>2.3.3. Indentação</li> <li>2.3.4. Modularização</li> <li>2.3.5. Documentação</li> <li>2.3.6. Bibliotecas e APIs</li> <li>2.3.7. Frameworks</li> <li>2.3.8. Linguagens de programação: Assembly, C, C++, C#, Visual Basic, Java, Python, PHP e JavaScript</li> </ul> </li> <li>3. Paradigmas de programação <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Definição</li> <li>3.2. Tipos de programação <ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.1. Estruturada</li> <li>3.2.2. Interativa</li> <li>3.2.3. Funcional</li> <li>3.2.4. Orientada a objetos</li> <li>3.2.5. Procedural</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>4. Software <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Aplicativos <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.1. Definições</li> <li>4.1.2. Tipos</li> </ul> </li> <li>4.2. Software de Base <ul style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Firmware</li> <li>4.2.2. Sistemas operacionais</li> <li>4.2.3. Drivers</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>5. Lógica de Programação e Algoritmos <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Algoritmos <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1.1. Descritivo</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>5.1.2. Fluxogramas</p> <p>5.1.3. Pseudocódigo</p> <p>5.1.4. Decisões</p> <p>5.1.5. Repetições</p> <p>5.1.6. Recursividade</p> <p>5.1.7. Funções, procedimentos e métodos</p> <p>5.1.8. Estruturas de dados: Vetores, Matrizes, Registros, Pilhas, Filas, Listas, Dicionários e Mapas</p> <p>5.1.9. Ordenação e Busca</p> <p>5.1.10. Implementação de algoritmos</p> <p>5.2. Lógica</p> <p>5.2.1. Lógica proposicional</p> <p>5.2.2. Álgebra Booleana</p> <p>5.2.3. Operadores aritméticos</p> <p>5.2.4. Operadores lógicos</p> <p>5.2.5. Operadores relacionais</p> <p>5.2.6. Expressões lógicas</p> <p>5.2.7. Expressões aritméticas</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| MÓDULO: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Unidade Curricular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Carga Horária |
| Projeto Integrador I: Ideação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20 horas      |
| Objetivo Geral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |               |
| Desenvolver a criatividade, raciocínio lógico e conhecimentos em ideação, para iniciar o planejamento, execução de projetos de inovação visando à criação ou melhoria de produtos, processos e serviços alinhados com as demandas da indústria e as necessidades dos consumidores para contribuir com o aumento da competitividade da indústria.                                                                                          |               |
| Função Associada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |
| <p><b>Função:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |               |
| CONTEÚDO FORMATIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |

| Capacidades Básicas / Técnicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Capacidades Básicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empregar os tipos de inovação identificando as características do problema.</li> <li>• Criar soluções que agreguem valor de acordo com a demanda do cliente.</li> <li>• Aplicar ferramentas de ideação para resolver problemas complexos.</li> <li>• Participar de um hackathon para solucionar um problema da indústria com foco na inovação, que visem solucionar problemas reais da indústria ou do SENAI.</li> </ul> <p><b>Capacidades Socioemocionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais.</li> <li>• Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa.</li> <li>• Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade.</li> <li>• Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade.</li> <li>• Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.</li> <li>• Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.</li> <li>• Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.</li> <li>• Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito de inovação: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diferença entre a inovação e invenção.</li> <li>○ Integração: mercado, negócio e equipe.</li> <li>○ Análise do mercado: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demandas do cliente.</li> <li>▪ Atendimento do mercado.</li> <li>▪ Custos.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Análise do negócio: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Para quem vender.</li> <li>○ Como vender.</li> <li>○ Riscos envolvidos.</li> </ul> </li> <li>• Equipe: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Empreendedor.</li> <li>○ Talentos.</li> <li>○ Desafios.</li> </ul> </li> <li>• Geração de valor: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conceito de valor.</li> <li>○ Exemplos de proposta de valor.</li> </ul> </li> <li>• Linha do tempo da inovação.</li> <li>• 1ª Revolução Industrial: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Máquina a vapor como inovação de processos.</li> </ul> </li> <li>• 2ª Revolução Industrial: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Produção em massa e Eletricidade como inovação para produtos.</li> </ul> </li> <li>• 3ª Revolução Industrial: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Automação e Internet como inovação para serviço.</li> </ul> </li> <li>• 4ª Revolução Industrial: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tecnologias Habilitadoras da Indústria 4.0.</li> <li>○ Lean Manufacturing Futuras Revoluções Industriais.</li> </ul> </li> <li>• Cultura Lean: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Lean Office</i>.</li> <li>○ <i>Lean Manufacturing</i>.</li> </ul> </li> <li>• Ferramentas de ideação: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Mapa de empatia</i>.</li> <li>○ <i>Triz de ideias</i>.</li> <li>○ <i>Crazy8</i>.</li> <li>○ <i>Funil de ideias</i>.</li> </ul> </li> </ul> |

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas. | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Matriz de alinhamento.</i></li> <li>○ <i>Como poderíamos?</i></li> <li>○ <i>Benchmarking.</i></li> <li>○ <i>Brainstorming.</i></li> <li>• Cases de empreendedores.</li> <li>• Hackathon: Ideação, modelagem de negócios, prototipação e pitch: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fomentar sobre a Saga SENAI de inovação.</li> </ul> </li> <li>• INPI – Instituto Nacional de Propriedade <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Intelectual.</li> </ul> </li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| MÓDULO: INTRODUTÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unidade Curricular                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Carga Horária                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Projeto Integrador II: Metodologias Ágeis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20 horas                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Objetivo Geral                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Desenvolver capacidades técnicas para a modelagem de negócios e projetos, para continuar na execução e controle do projeto de inovação, visando à criação ou melhoria de produtos, processos e serviços alinhados com as demandas da indústria e as necessidades dos consumidores para contribuir com o aumento da competitividade da indústria.                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Função Associada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>• F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CONTEÚDO FORMATIVO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Capacidades Básicas / Técnicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Capacidades Básicas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer as informações referentes ao problema, negócio e projeto em canvas (quadro).</li> <li>• Definir proposta de valor a ser percebida pelo mercado fundamentada nos pilares do negócio.</li> </ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estratégia e Inovação: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Inovação e Estratégia Competitiva: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integração entre a estratégia da empresa eo mercado Integração entre a educação e inovação.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |

## Módulo: ESPECÍFICO I

**Perfil Profissional:** Técnico em Informática para Internet

**Unidade Curricular:** Sustentabilidade nos processos industriais

**Carga Horária:** 8h

**Função:**

- F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.
- F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.

**Objetivo Geral:** Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais inerentes às ações de prevenção com foco na eliminação ou redução do consumo de recursos naturais e geração de resíduos (sólido, líquido e gasoso) com ações de redução na fonte

### Conteúdos Formativos

| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer alternativas de prevenção da poluição decorrentes dos processos industriais</li> <li>• Reconhecer as fases do ciclo de vida de um produto nos processos industriais</li> <li>• Reconhecer os fundamentos da logística reversa aplicados ao ciclo de vida do produto</li> <li>• Reconhecer os programas de sustentabilidade aplicados aos processos industriais</li> <li>• Reconhecer os princípios da economia circular nos processos industriais</li> <li>• Reconhecer a destinação dos resíduos dos processos industriais em função de sua caracterização</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organização de ambientes de trabalho               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Princípios de organização</li> <li>1.2. Organização de ferramentas e instrumentos: formas, importância</li> <li>1.3. Organização do espaço de trabalho</li> <li>1.4. Conceitos de organização e disciplina no trabalho: tempo, compromisso e atividades</li> </ol> </li> <li>2. Poluição Industrial               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Definição</li> <li>2.2. Resíduos Industriais                   <ol style="list-style-type: none"> <li>2.2.1. Caracterização</li> <li>2.2.2. Classificação</li> <li>2.2.3. Destinação</li> </ol> </li> <li>2.3. Ações de prevenção da Poluição Industrial                   <ol style="list-style-type: none"> <li>2.3.1. Redução</li> <li>2.3.2. Reciclagem</li> <li>2.3.3. Reuso</li> <li>2.3.4. Tratamento</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>2.3.5. Disposição</p> <p>2.4. Alternativas para prevenção da poluição</p> <p>2.4.1. Ciclo de Vida (Definição e Fases)</p> <p>2.4.2. Logística Reversa (Definição e Objetivo)</p> <p>2.4.3. Produção mais limpa (Definição e Fases)</p> <p>2.4.4. Economia Circular (Definição e Princípios)</p> <p>3. Desenvolvimento Sustentável</p> <p>3.1. Meio Ambiente</p> <p>3.1.1. Definição</p> <p>3.1.2. Relação entre Homem e o meio ambiente</p> <p>3.2. Recursos Naturais</p> <p>3.2.1. Definição</p> <p>3.2.2. Renováveis</p> <p>3.2.3. Não renováveis</p> <p>3.3. Sustentabilidade</p> <p>3.3.1. Definição</p> <p>3.3.2. Pilares</p> <p>3.3.3. Políticas e Programas</p> <p>3.4. Produção e consumo inteligente</p> <p>3.4.1. Uso racional de recursos e fontes de energia</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Módulo: ESPECÍFICO I</b>                                      |                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet |                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Unidade Curricular:</b> Saúde e Segurança no Trabalho         |                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Carga Horária:</b> 12h                                        |                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Função:</b>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |

- F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.

**Objetivo Geral:** Desenvolver as capacidades básicas, socioemocionais necessárias à compreensão dos fundamentos da saúde e segurança do trabalho adequadas às diferentes situações profissionais.

### Conteúdos Formativos

| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer os conceitos, classificação e impactos de acidentes e doenças ocupacionais na indústria</li> <li>• Reconhecer o papel do trabalhador no cumprimento das normas de saúde e segurança</li> <li>• Reconhecer as medidas preventivas e corretivas nas atividades laborais</li> <li>• Reconhecer os princípios, normas, legislação e procedimentos de saúde, segurança nos processos industriais</li> <li>• Reconhecer os tipos de riscos inerentes às atividades laborais nos processos industriais</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O impacto da falta de ética nos ambientes de trabalho</li> <li>2. Código de Ética profissional</li> <li>3. Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Definição</li> <li>3.2. Tipos</li> <li>3.3. Causa:                   <ol style="list-style-type: none"> <li>3.3.1. Imprudência, imperícia e negligência</li> <li>3.3.2. Fator humano e pessoal na prevenção de acidentes</li> </ol> </li> <li>3.4. Consequências dos acidentes do trabalho (Trabalhador, família, empresa e país)</li> <li>3.5. CAT                   <ol style="list-style-type: none"> <li>3.5.1. Definição</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>4. Medidas de Controle               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Importância dos Equipamentos de Proteção Individual e coletivo</li> </ol> </li> <li>5. Riscos Ocupacionais               <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1. Perigo e risco</li> <li>5.2. Classificação de Riscos Ocupacionais: físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes</li> <li>5.3. Mapa de Riscos</li> </ol> </li> <li>6. Segurança do Trabalho               <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Histórico da Segurança do Trabalho no Brasil</li> <li>6.2. Hierarquia das leis</li> <li>6.3. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho</li> </ol> </li> </ol> |

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL  
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO  
TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

|  |                                                                                                       |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 6.4. CIPA<br>6.4.1. Definição<br>6.4.2. Objetivo<br>6.5. SESMT<br>6.5.1. Definição<br>6.5.2. Objetivo |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: ESPECÍFICO I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Unidade Curricular:</b> Introdução a Qualidade e Produtividade                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Carga Horária:</b> 16h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Objetivo Geral:</b> Desenvolver capacidades básicas e socioemocionais relativas à qualidade nas diferentes situações que podem ser enfrentadas pelos profissionais, identificando ferramentas da qualidade na aplicabilidade para melhorias e solução de problemas.                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Capacidades Básicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer os fundamentos da qualidade nos processos industriais.</li> <li>Identificar as ferramentas da qualidade aplicadas nos processos industriais.</li> <li>Reconhecer as etapas da filosofia Lean para otimização de custos e redução do tempo e dos desperdícios de uma empresa.</li> </ul>                                                                                          | 1. Estrutura organizacional<br>1.1. Formal e informal<br>1.2. Funções e responsabilidades<br>1.3. Organização das funções, informações e recursos<br>1.4. Sistema de Comunicação<br>2. Visão Sistêmica<br>2.1. Conceito<br>2.2. Microcosmo e macrocosmo<br>2.3. Pensamento sistêmico |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>3. Filosofia Lean</p> <p>3.1. Definição e importância</p> <p>3.2. Mindset</p> <p>3.3. Pilares</p> <p>3.4. Etapas</p> <p>3.4.1. Preparação</p> <p>3.4.2. Coleta</p> <p>3.4.3. Intervenção</p> <p>3.4.4. Monitoramento</p> <p>3.4.5. Encerramento</p> <p>3.5. Ferramentas</p> <p>3.5.1. Diagrama espaguete</p> <p>3.5.2. Cronoanálise</p> <p>3.5.3. Takt-time</p> <p>3.5.4. Cadeia de valores</p> <p>3.5.5. Mapa de fluxo de valor</p> <p>4. Métodos e Ferramentas da Qualidade</p> <p>4.1. Definição e Aplicabilidade</p> <p>4.1.1. PDCA</p> <p>4.1.2. MASP</p> <p>4.1.3. Histograma</p> <p>4.1.4. Brainstorming</p> <p>4.1.5. Fluxograma de processos</p> <p>4.1.6. Diagrama de Pareto</p> <p>4.1.7. Diagrama de Ishikawa</p> <p>4.1.8. CEP</p> <p>4.1.9. 5W2H</p> <p>4.1.10. Folha de verificação</p> <p>4.1.11. Diagrama de dispersão</p> <p>5. Princípios da gestão da qualidade</p> <p>5.1. Foco no cliente</p> <p>5.2. Liderança</p> <p>5.3. Engajamento das pessoas</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>5.4. Abordagem de processos</p> <p>5.5. Tomada de decisão baseado em evidências</p> <p>5.6. Melhoria</p> <p>5.7. Gestão de relacionamentos</p> <p>6. Qualidade</p> <p>6.1. Definição</p> <p>6.2. Evolução da qualidade</p> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: ESPECÍFICO I                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                             |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Unidade Curricular:</b> Codificação para Front-End                                                                                                                                                                                        |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Carga Horária:</b> 100h                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Objetivo Geral:</b> Propiciar desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais para codificação de interfaces baseadas em UX e UI em aplicações web, considerando as necessidades do usuário.                                     |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Subfunção                                                                                                                                                                                                                                    | Padrão de Desempenho                                                                         | Capacidades Técnicas                                                                                                                                                                                                                                        | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 1 Codificar interfaces para arquitetura client-side                                                                                                                                                                                          | 1.1 Utilizando linguagem de marcação e folhas de estilo de acordo com recomendações técnicas | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seguir recomendações técnicas na aplicação da linguagem de marcação</li> <li>Seguir recomendações técnicas na aplicação de folhas de estilos (css)</li> <li>Aplicar técnicas de versionamento de software</li> </ul> | 1. Linguagens de programação <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Variáveis e constantes</li> <li>1.2. Operadores</li> <li>1.3. Laços               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3.1. de repetição</li> <li>1.3.2. condicionais</li> </ul> </li> <li>1.4. Classes</li> <li>1.5. Funções</li> <li>1.6. Bibliotecas</li> </ul> |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>1.6.1. Manipulação de arquivos</p> <p>1.6.2. Conversão de arquivos</p> <p>1.7. Documentação de software</p> <p>2. Frameworks</p> <p>2.1. Modelagem</p> <p>2.2. Padrões de desenvolvimento de interface</p> <p>2.3. Classes de elementos gráficos</p> <p>2.4. Tipos de aplicação</p> <p>2.5. Propriedades dos objetos</p> <p>2.6. IDE</p> <p>2.7. Depuração</p> <p>2.8. Configurações</p> <p>2.9. Versionamento</p> <p>2.10. Documentação de software</p> <p>3. Folha de Estilos (CSS)</p> <p>3.1. Estilos de fontes</p> <p>3.2. Estilos de linhas</p> <p>3.3. Eventos</p> <p>3.4. Responsividade</p> <p>3.4.1. Criação de layouts</p> <p>3.4.2. Código semântico</p> <p>3.4.3. Versionamento</p> <p>4. Linguagem de marcação</p> <p>4.1. Estrutura de documentos</p> <p>4.2. Formatação</p> <p>4.3. Etiquetas para links</p> |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>4.4. Listas numeradas</p> <p>4.5. Listas não numeradas</p> <p>4.6. Tabelas</p> <p>4.7. Formulários</p> <p>4.8. Imagem</p> <p>4.9. Áudio</p> <p>4.10. Vídeo</p> <p>5. Prototipagem</p> <p>5.1. Definição</p> <p>5.2. Importância da prototipagem</p> <p>5.3. Conceito de protótipo</p> <p>5.3.1. Rápido</p> <p>5.3.2. Sujo</p> <p>5.3.3. Barato</p> <p>5.3.4. “Errar cedo”</p> <p>5.4. Tipos de protótipos</p> <p>5.4.1. Paper prototype</p> <p>5.4.2. Protótipos funcionais</p> <p>5.4.3. Exemplos</p> <p>5.5. Técnicas de prototipagem</p> <p>5.5.1. Desenvolvimento</p> <p>5.5.2. Apresentação</p> <p>5.6. Cases de protótipos</p> <p>6. Estrutura organizacional</p> <p>6.1. Formal e informal</p> <p>6.2. Funções e responsabilidades</p> <p>6.3. Planejamento</p> |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: ESPECÍFICO I                                                                                                                                                                                                                         |                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                             |                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Unidade Curricular:</b> Interação com APIs                                                                                                                                                                                                |                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Carga Horária:</b> 40h                                                                                                                                                                                                                    |                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Objetivo Geral:</b> Propiciar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais que permitam desenvolver aplicações que consumam serviços do servidor exibindo-os na aplicação Front-End                                         |                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                         |                                                                              |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Subfunção                                                                                                                                                                                                                                    | Padrão de Desempenho                                                         | Capacidades Técnicas                                                                                                                                                                   | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1 Projetar interfaces para atender o escopo do projeto                                                                                                                                                                                       | 1.1 Considerando procedimentos de modelagem                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconhecer as especificações dos serviços disponíveis no servidor</li> <li>Reconhecer os serviços disponíveis no servidor</li> </ul>            | 1. Serviços server-side <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Documentação de APIs               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1.1. Instalação</li> <li>1.1.2. Modelos</li> <li>1.1.3. Componentes</li> <li>1.1.4. Exemplos</li> <li>1.1.5. Mensagens de retorno</li> </ul> </li> <li>1.2. Operações (CRUD)               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.2.1. Criação</li> <li>1.2.2. Consulta</li> <li>1.2.3. Atualização</li> <li>1.2.4. Destruição</li> </ul> </li> <li>1.3. Tratamento de mensagens do server-side               <ul style="list-style-type: none"> <li>1.3.1. Respostas</li> <li>1.3.2. Erros</li> <li>1.3.3. Captura de exceções</li> </ul> </li> </ul> |
| 2 Codificar interfaces para arquitetura client-side                                                                                                                                                                                          | 2.1 Utilizando linguagens de programação para arquitetura do lado do cliente | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar boas práticas relativas à segurança da informação</li> <li>Reconhecer as necessidades de utilização dos serviços do servidor</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3 Testar interfaces para garantia da qualidade da entrega                                                                                                                                                                                    | 3.1 Considerando plano de execução de teste                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar tratamento de falhas nas mensagens do servidor</li> </ul>                                                                               | 2. Segurança da informação <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Pilares</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 2.1.1. Integridade<br>2.1.2. Disponibilidade<br>2.1.3. Confidencialidade<br>2.2. Boas práticas<br>2.2.1. Controle de acesso<br>2.2.2. Auditoria<br>2.2.3. Criptografia<br>2.2.4. Backup<br>3. Autogestão<br>3.1. Disciplina |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: ESPECÍFICO I                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                     |
| <b>Unidade Curricular:</b> Banco de Dados                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                     |
| <b>Carga Horária:</b> 40h                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                     |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul>                                      |                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                     |
| <b>Objetivo Geral:</b> Propiciar o desenvolvimento de capacidade básicas e socioemocionais que permitem realizar a interação entre a aplicação Back-End e um Banco de Dados, de acordo com a metodologia e padrão de qualidade, usabilidade, ergonomia, acessibilidade e segurança |                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                     |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                     |
| Subfunção                                                                                                                                                                                                                                                                          | Padrão de Desempenho                                                   | Capacidades Técnicas                                                                   | Conhecimentos                                                                                                                       |
| 1 Realizar interação com banco de dados                                                                                                                                                                                                                                            | 1.1 Seguindo procedimentos de preparação de ambiente do banco de dados | <ul style="list-style-type: none"> <li>Instalar e configurar banco de dados</li> </ul> | 1. Autogestão<br>1.1. Gestão do tempo<br>2. Segurança da informação<br>2.1. Pilares<br>2.1.1. Integridade<br>2.1.2. Disponibilidade |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>2.1.3. Confidencialidade</p> <p>2.2. Controle de acesso</p> <p>2.3. Auditoria de acesso</p> <p>3. Linguagem de consulta de banco de dados</p> <p>3.1. Linguagem de definição de dados</p> <p>3.1.1. Tabelas</p> <p>3.1.2. Campos</p> <p>3.1.3. Relações</p> <p>3.2. Linguagem de manipulação de dados</p> <p>3.2.1. Consulta</p> <p>3.2.2. Atualização</p> <p>3.2.3. Inserção</p> <p>3.2.4. Exclusão</p> <p>3.2.5. Procedimentos armazenados</p> <p>3.2.6. Triggers (disparadores)</p> <p>4. Banco de dados</p> <p>4.1. Gerenciadores</p> <p>4.1.1. Características</p> <p>4.1.2. Requisitos</p> <p>4.2. Preparação de ambiente de banco de dados</p> <p>4.2.1. Instalação</p> <p>4.2.2. Configuração</p> <p>5. Modelo entidade-relacionamento</p> <p>5.1. Entidades</p> <p>5.1.1. Fracas</p> <p>5.1.2. Fortes</p> <p>5.1.3. Associativas</p> <p>5.2. Relacionamento</p> |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>5.2.1. Um para um</p> <p>5.2.2. Um para muitos</p> <p>5.2.3. Muitos para muitos</p> <p>5.3. Atributos</p> <p>5.3.1. Simples</p> <p>5.3.2. Composto</p> <p>5.3.3. Descritivo</p> <p>5.3.4. Nominativo</p> <p>5.3.5. Referencial</p> <p>5.4. Diagrama entidade-relacionamento</p> <p>5.5. Normalização de dados</p> <p>5.6. Padronização de dados</p> <p>6. Documentação técnica</p> <p>6.1. Escopo do projeto</p> <p>6.2. Cronograma</p> <p>6.3. Fluxograma</p> |
|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: ESPECÍFICO I                                                                                                                                                                                                                         |                      |                      |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                             |                      |                      |               |
| <b>Unidade Curricular:</b> Testes de Front-End                                                                                                                                                                                               |                      |                      |               |
| <b>Carga Horária:</b> 40h                                                                                                                                                                                                                    |                      |                      |               |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |                      |                      |               |
| <b>Objetivo Geral:</b> Propiciar desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais para codificação de interfaces baseadas em UX e UI em aplicações web, considerando as necessidades do usuário.                                     |                      |                      |               |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                         |                      |                      |               |
| Subfunção                                                                                                                                                                                                                                    | Padrão de Desempenho | Capacidades Técnicas | Conhecimentos |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                           |                                                                                            |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Testar interfaces para garantia da qualidade da entrega | 1.1 Considerando plano de execução de teste                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar plano de testes de interface para web</li> <li>• Executar planos de testes de interface para web</li> </ul> | 1. Autogestão<br>1.1. Responsabilidade<br>2. Automação de Testes<br>2.1. Definição<br>2.2. Frameworks<br>2.3. Aplicação<br>2.4. Interação com equipe de testes                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                           | 1.2 Considerando as especificações técnicas para a documentação dos testes                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentar resultados de testes de funcionamento da interface para web</li> </ul>                                    | 3. Técnicas de testes<br>3.1. Teste funcional (caixa preta)<br>3.2. Teste estrutural (caixa branca)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                           | 1.3 Considerando os métodos, normas e procedimentos de teste para correção e implementação | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar testes de funcionamento da interface para web</li> </ul>                                                    | 4. Tipos de testes<br>4.1. Funcionalidade<br>4.2. Usabilidade<br>4.3. Confiabilidade<br>4.4. Desempenho<br>4.5. Manutenibilidade<br>5. Conceitos fundamentais<br>5.1. Verificação<br>5.2. Validação<br>6. Planejamento de testes client-side<br>6.1. Análise do documento de requisitos<br>6.2. Plano de testes<br>6.3. Suíte de testes<br>6.4. Casos de testes<br>7. Processo fundamental de teste<br>7.1. Planejamento<br>7.2. Desenho dos Testes |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                                         |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>7.3. Execução dos Testes</p> <p>7.4. Monitoração e Controle</p> <p>7.5. Avaliação dos Resultados</p> |
|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Módulo: ESPECÍFICO I

**Perfil Profissional:** Técnico em Informática para Internet

**Unidade Curricular:** Projeto de Front-End

**Carga Horária:** 136h

**Função:**

- F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.

**Objetivo Geral:** Propiciar o desenvolvimento de capacidades técnicas e socioemocionais para o desenvolvimento de projetos de Front-End

### Conteúdos Formativos

| Subfunção                                              | Padrão de Desempenho                                 | Capacidades Técnicas                                                                                                                       | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Projetar interfaces para atender o escopo do projeto | 1.1 Elaborando protótipos de interface para internet | <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir tipo de protótipo de interface para web</li> <li>Prototipar a interface para web</li> </ul> | <p>1. Comunicação não violenta nos ambientes de trabalho</p> <p>1.1. Conflitos</p> <p>1.2. Consensos</p> <p>2. Resolução de Problemas</p> <p>2.1. Proposição de hipóteses</p> <p>2.2. Testagem de Hipóteses</p> <p>2.3. Validação de Resultados</p> <p>3. Relações Institucionais verticais e horizontais</p> |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>3.1. Relação com pares</p> <p>3.2. Relação com líderes</p> <p>4. Desenvolvimento de projetos</p> <p>5. Planos de testes</p> <p>5.1. Elaboração</p> <p>5.1.1. Composição</p> <p>5.1.2. Atribuições</p> <p>5.1.3. Relatórios</p> <p>5.2. Utilização</p> <p>5.2.1. Relatórios</p> <p>6. Versionamento</p> <p>6.1. Técnicas de versionamento</p> <p>7. Prototipagem</p> <p>7.1. Tipos de protótipos</p> <p>8. Metodologias ágeis</p> <p>8.1. Técnicas de priorização</p> <p>8.2. Kanban</p> <p>9. Programação em nuvem</p> <p>9.1. Definições</p> <p>9.2. Players</p> |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>MÓDULO: ESPECÍFICO I</b>        |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| <b>Unidade Curricular</b>          | <b>Carga Horária</b> |
| Projeto Integrador III: Grand Prix | 20 horas             |
| <b>Objetivo Geral</b>              |                      |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Desenvolver capacidades técnicas para a empreender o projeto e prototipar soluções inovadoras, visando à criação ou melhoria de produtos, processos e serviços alinhados com as demandas da indústria e as necessidades dos consumidores para contribuir com o aumento da competitividade da indústria, por meio da combinação de métodos de inovação aberta e criatividade, conceitos de empreendedorismo, redes colaborativas e profissionais multidisciplinares.

**Função Associada**

**Função:**

- F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.
- F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.

**CONTEÚDO FORMATIVO**

**Capacidades Básicas / Técnicas**

**Conhecimentos**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Capacidades Básicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar oportunidades de empreender negócios.</li> <li>• Validar proposta de valor por meio do protótipo.</li> <li>• Demonstrar proposta de valor por meio do pitch.</li> </ul> <p><b>Capacidades Socioemocionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais.</li> <li>• Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa.</li> <li>• Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade.</li> <li>• Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade.</li> <li>• Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.</li> <li>• Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.</li> <li>• Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.</li> <li>• Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empreendedor: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Características do empreendedor.</li> <li>○ Tipos de empreendedor: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informal, cooperado, individual, franquia, social e intraempreendedor.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Empreendedorismo de cadeia de valor.</li> <li>• Start up: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Conceito.</li> <li>○ Características: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inovação.</li> <li>▪ Escalabilidade.</li> <li>▪ Repetição.</li> <li>▪ Potencial.</li> <li>▪ Flexibilidade.</li> <li>▪ Talentos.</li> </ul> </li> <li>○ Tipo: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pequenos negócios.</li> <li>▪ Lifestyle.</li> <li>▪ Escaláveis.</li> <li>▪ Compráveis.</li> <li>▪ Sociais.</li> <li>▪ Corporativas.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Editais de financiamento, investidores-anjos, aceleradoras:</li> <li>• Incubadoras e co-working.</li> <li>• Protótipo: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tipos de protótipos.</li> <li>○ Técnicas de prototipação.</li> </ul> </li> <li>• Pitch: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Definição.</li> <li>○ Aplicação.</li> <li>○ Dicas de oratória e dialética.</li> <li>○ Técnicas.</li> </ul> </li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Módulo: ESPECÍFICO II

**Perfil Profissional:** Técnico em Informática para Internet

**Unidade Curricular:** Codificação para Back-End

**Carga Horária:** 100h

**Função:**

- F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.

**Objetivo Geral:** Propiciar desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais para codificação de sistemas web server-side, considerando as necessidades do usuário.

### Conteúdos Formativos

| Subfunção                                         | Padrão de Desempenho                                                                                            | Capacidades Técnicas                                                                                                                                                            | Conhecimentos                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Codificar sistemas para arquitetura server-side | 1.1 Considerando análise de requisitos conforme o projeto do sistema                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar técnicas de levantamento de demandas do cliente</li> <li>Aplicar técnicas de levantamento de requisitos</li> </ul>               | 1. Estrutura organizacional<br>1.1. Conceitos<br>1.2. Relações com o mercado<br>2. Implantação de sistemas                                               |
|                                                   | 1.2 Considerando as metodologias ágeis para otimização do processo de desenvolvimento de sistemas para internet | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar princípios de metodologias ágeis para desenvolvimento de projetos</li> </ul>                                                     | 2.1. Características de hardware e software<br>2.2. Configurações de servidores<br>2.3. Parametrização de protocolos<br>2.4. Documentação de implantação |
|                                                   | 1.3 Considerando a linguagem de programação na codificação de sistemas para internet                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicar técnicas de versionamento de software</li> <li>Seguir recomendações técnicas na aplicação da linguagem de programação</li> </ul> | 3. Validação de sistemas<br>3.1. Escolha da estratégia de validação de software<br>3.2. Aspectos funcionais e não funcionais do software                 |
|                                                   | 1.4 Considerando as técnicas, estágios, métodos e frameworks de desenvolvimento de sistemas para internet       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seguir recomendações técnicas na</li> </ul>                                                                                              | 4. Segurança da informação                                                                                                                               |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |                                                                                                                  |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | (boas práticas, padrões de desenvolvimento, depuração, documentação de sistemas, versionamento, rastreabilidade) | <p>aplicação de framework</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar técnicas de versionamento de software</li> </ul> | <p>4.1. Políticas de segurança da informação</p> <p>4.2. Criptografia</p> <p>4.3. Perfis de usuários</p> <p>4.4. Proteção de dados pessoais</p> <p>5. Linguagem de programação</p> <p>5.1. Variáveis e constantes</p> <p>5.2. Operadores</p> <p>5.3. Laços</p> <p>5.3.1. de repetição</p> <p>5.3.2. condicionais</p> <p>5.4. Classes</p> <p>5.5. Funções</p> <p>5.6. Bibliotecas</p> <p>5.6.1. Manipulação de arquivos</p> <p>5.6.2. Conversão de arquivos</p> <p>5.7. Documentação de software</p> <p>6. Frameworks</p> <p>6.1. Modelagem</p> <p>6.2. Padrões de desenvolvimento de interface</p> <p>6.3. Classes de elementos gráficos</p> <p>6.4. Tipos de aplicação</p> <p>6.5. Propriedades dos objetos</p> <p>6.6. IDE</p> <p>6.7. Depuração</p> <p>6.8. Configurações</p> <p>6.9. Versionamento</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 6.10. Documentação de software<br><br>7. Linguagem de marcação<br><br>7.1. Estrutura de documentos<br><br>7.2. Formatação<br><br>7.2.1. Etiquetas para links<br><br>7.2.2. Listas numeradas<br><br>7.2.3. Listas não numeradas<br><br>7.2.4. Tabelas<br><br>7.2.5. Formulários |
|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Módulo: ESPECÍFICO II                                                                                                                                                                                                                         |                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Perfil Profissional:</b> Técnico em Informática para Internet                                                                                                                                                                              |                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                 |
| <b>Unidade Curricular:</b> Desenvolvimento de APIs                                                                                                                                                                                            |                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                 |
| <b>Carga Horária:</b> 60h                                                                                                                                                                                                                     |                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                 |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                 |
| <b>Objetivo Geral:</b> Propiciar o desenvolvimento de capacidades básicas socioemocionais requeridas para o desenvolvimento de sistemas em arquitetura de serviços com aplicação de boas práticas de programação                              |                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                 |
| Conteúdos Formativos                                                                                                                                                                                                                          |                                                                            |                                                                                                                             |                                                                                 |
| Subfunção                                                                                                                                                                                                                                     | Padrão de Desempenho                                                       | Capacidades Técnicas                                                                                                        | Conhecimentos                                                                   |
| 1 Integrar interfaces com a arquitetura server-side.                                                                                                                                                                                          | 1.1 Considerando as especificações dos serviços requeridos pela integração | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seguir as especificações e recomendações para integração dos sistemas web</li> </ul> | 1. Autogestão<br>1.1. Concentração<br><br>2. Linguagem de programação para APIs |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1.2 Considerando as especificações do escopo do projeto                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar técnicas de levantamento de requisitos</li> <li>• Correlacionar as demandas do cliente</li> </ul>                                                                                      | 2.1. Funcionalidades para APIs<br>2.2. Técnicas de depuração<br>2.3. Documentação do sistema<br>2.4. Técnicas de programação e controle<br>2.5. Frameworks<br>2.6. Status de respostas<br>2.7. Tratamento de exceções<br>2.8. Técnicas de formato de comunicação<br>2.8.1. Formatos e requisição<br>2.8.2. XML<br>2.8.3. JSON                                                          |
|  | 1.3 Garantindo o tratamento das requisições e retornos do servidor                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar técnicas para garantir o tratamento das requisições de sistemas web</li> </ul>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | 1.4 Seguindo regras da segurança da informação e tratamento de dados                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar boas práticas de segurança na comunicação entre os sistemas web</li> </ul>                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  | 1.5 Desenvolvendo padrões e protocolos que permitem comunicação client-side e server-side. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar o escopo do projeto na escola dos protocolos de comunicação de sistemas web</li> <li>• Aplicar as boas práticas dos padrões de protocolos de comunicação em sistemas web</li> </ul> | 3. Padrão Model View Control (MVC)<br>3.1. Organização de arquitetura de sistemas<br>4. Métodos de requisição HTTP<br>4.1. Get<br>4.2. Put<br>4.3. Post<br>4.4. Patch<br>4.5. Delete<br>5. Interface de Programação de Aplicativos (API)<br>5.1. Definição<br>5.2. Formatos<br>5.3. Aplicação<br>5.4. Protocolo de comunicação<br>5.5. Metodologias ágeis para desenvolvimento de APIs |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <p>5.6. Pilares da Segurança da informação</p> <p>5.6.1. Integridade</p> <p>5.6.2. Disponibilidade</p> <p>5.6.3. Confidencialidade</p> <p>5.7. Boas práticas em Segurança da informação</p> <p>5.7.1. Controle de acesso</p> <p>5.7.2. Auditoria</p> <p>5.7.3. Criptografia</p> <p>5.7.4. Backup</p> |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Módulo: ESPECÍFICO II

**Perfil Profissional:** Técnico em Informática para Internet

**Unidade Curricular:** Testes de Back-End

**Carga Horária:** 60h

**Função:**

- F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.

**Objetivo Geral:** Propiciar o desenvolvimento de capacidades básicas e socioemocionais para execução de testes de sistemas web server-side, considerando as necessidades do usuário

### Conteúdos Formativos

| Subfunção                                               | Padrão de Desempenho                        | Capacidades Técnicas                                                                             | Conhecimentos                                                              |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1 Testar sistemas para garantia da qualidade da entrega | 1.1 Elaborando plano de testes              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar plano de testes de sistemas para web</li> </ul>  | <p>1. Processo fundamental de teste</p> <p>1.1. Conceitos fundamentais</p> |
|                                                         | 1.2 Considerando plano de execução de teste | <ul style="list-style-type: none"> <li>Executar testes de acordo com o plano proposto</li> </ul> | <p>1.1.1. Verificação</p> <p>1.1.2. Validação</p>                          |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                 |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | 1.3 Considerando as especificações técnicas para a documentação dos testes                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar boas práticas na execução dos testes</li> </ul>                                                                                                                                            | 1.2. Planejamento<br>1.3. Desenho dos Testes<br>1.4. Execução dos Testes<br>1.5. Monitoração e Controle<br>1.6. Avaliação dos Resultados                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                 | 1.4 Aplicando os métodos, normas e procedimentos de teste para correção e implementação de sistemas para internet | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar testes de funcionamento da sistemas para web</li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2 Manter sistemas para internet | 2.1 Seguindo procedimentos de aprimoramento para evolução dos sistemas para internet                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejar roadmap de atualização do sistema web de acordo com escopo e necessidades do projeto</li> <li>• Aplicar atualizações de sistema de acordo com escopo e necessidades do projeto</li> </ul> | 2. Planejamento de testes server-side<br>2.1. Análise do documento de requisitos<br>2.2. Plano de testes<br>2.3. Suíte de testes<br>2.4. Casos de testes<br>3. Tipos de testes<br>3.1. Funcionalidade<br>3.2. Usabilidade<br>3.3. Confiabilidade<br>3.4. Desempenho<br>3.5. Manutenibilidade<br>4. Técnicas de testes<br>4.1. Teste funcional (caixa preta)<br>4.2. Teste estrutural (caixa branca)<br>5. Níveis de testes<br>5.1. Teste de Unidade ou Teste Unitário<br>5.2. Teste de Integração<br>5.3. Teste de Sistema<br>5.4. Teste de Aceitação<br>6. Frameworks de teste em sistemas server-side |
|                                 | 2.2 Seguindo procedimentos de manutenção corretiva dos sistemas para internet                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Executar manutenções de acordo com o plano do projeto</li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                 | 2.3 Seguindo procedimentos de manutenção preventiva dos sistemas para internet                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar rotinas de verificações dos sistemas web</li> <li>• Planejar rotinas de verificações dos sistemas web</li> </ul>                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 6.1. Estrutura<br>6.2. Instalação<br>6.3. Configuração<br>6.4. Ferramentas<br>6.5. Documentação<br>7. Práticas de testes<br>7.1. Review<br>7.2. Passeio<br>7.3. Inspeção<br>8. Automação de Testes<br>8.1. Definição<br>8.2. Frameworks de automação de testes<br>8.3. Aplicação<br>8.4. Interação com equipe de testes<br>9. Estrutura organizacional<br>9.1. Conceitos<br>9.2. Planejamento Estratégico |
|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Módulo: ESPECÍFICO II

**Perfil Profissional:** Técnico em Informática para Internet

**Unidade Curricular:** Projeto de Back-End

**Carga Horária:** 136h

**Função:**

- F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.

**Objetivo Geral:** Propiciar o desenvolvimento de capacidades técnicas e socioemocionais para o desenvolvimento de projetos de Back-End

### Conteúdos Formativos

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

| Subfunção                          | Padrão de Desempenho                                                                                               | Capacidades Técnicas                                                                                                                                                                         | Conhecimentos                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Implantar sistemas para internet | 1.1 Considerando as especificações na configuração e parametrização do sistema                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar as configurações e parametrizações do sistema para web</li> <li>• Definir as configurações e parametrizações do sistema para web</li> </ul> | 1. Comunicação não violenta nos ambientes de trabalho <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Desafios</li> <li>1.2. Estratégias</li> </ul> 2. Resolução de Problemas <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Proposição de hipóteses</li> </ul>                                                                |
|                                    | 1.2 Considerando plano de implantação do sistema (cronograma de implantação)                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar plano de implantação de sistemas para web</li> <li>• Executar planos de implantação de sistemas para web</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>2.2. Testagem de Hipóteses</li> <li>2.3. Validação de Resultados</li> </ul> 3. Relações Institucionais verticais e horizontais <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Relação com clientes internos e externos</li> <li>3.2. Relação com subordinados</li> </ul>            |
|                                    | 1.3 Considerando aspectos de segurança da informação da infraestrutura onde os sistemas serão implantados          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar boas práticas de segurança da informação na infraestrutura dos ambientes.</li> </ul>                                                        | 4. Desenvolvimento de projetos <ul style="list-style-type: none"> <li>5. Planos de testes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
|                                    | 1.4 Seguindo procedimentos de implantação de sistemas (compatibilidade, instalação, conversão e migração de dados) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar boas práticas de implantação de sistemas para web, considerando o escopo do projeto</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Elaboração               <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1.1. Composição</li> <li>5.1.2. Atribuições</li> <li>5.1.3. Relatórios</li> </ul> </li> <li>5.2. Utilização               <ul style="list-style-type: none"> <li>5.2.1. Relatórios</li> </ul> </li> </ul> |
|                                    | 1.5 Considerando as especificações do ambiente de produção na validação da implantação do sistema                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Validar sistema para web em ambiente de produção</li> </ul>                                                                                         | 6. Frameworks <ul style="list-style-type: none"> <li>7. Versionamento               <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1. Técnicas de versionamento</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                                                        |
|                                    | 1.6 Considerando os procedimentos técnicos para a documentação da implantação do sistema                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentar o processo de implantação de sistema para web</li> </ul>                                                                                 | 8. Arquiteturas de Back-End <ul style="list-style-type: none"> <li>8.1. REST</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                                  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | 8.2. MVC<br>9. Metodologias ágeis<br>9.1. Técnicas de priorização<br>9.2. Kanban |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------|

| <b>MÓDULO: ESPECÍFICO II</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Unidade Curricular</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Carga Horária</b> |
| Projeto Integrador IV: Trabalho de Conclusão de Curso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20 horas             |
| <b>Objetivo Geral</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                      |
| Propiciar a finalização e apresentação para a banca do projeto de inovação que visa a criação ou melhoria de produtos, processos e serviços alinhados com as demandas da indústria e as necessidades dos consumidores para contribuir com o aumento da competitividade da indústria.                                                                                                                                               |                      |
| <b>Função Associada</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |
| <b>Função:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>F.1 : Produzir Interfaces para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> <li>F.2 : Desenvolver sistemas para internet, de acordo com metodologia e padrões de qualidade, usabilidade, interatividade, robustez, acessibilidade e segurança da informação.</li> </ul> |                      |
| <b>CONTEÚDO FORMATIVO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |
| <b>Capacidades Básicas / Técnicas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Conhecimentos</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Capacidades Básicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Validar o projeto com a banca demonstrando inovação e valor gerado.</li> </ul> <p><b>Capacidades Socioemocionais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar atitudes éticas nas ações e nas relações profissionais.</li> <li>• Atuar em equipes de trabalho, comunicando-se profissionalmente, interagindo e cooperando com os integrantes dos diferentes níveis hierárquicos da empresa.</li> <li>• Reconhecer os princípios da organização no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade.</li> <li>• Agir de forma proativa propondo melhorias na organização do ambiente de trabalho, tendo em vista a prevenção de acidentes e a melhoria da produtividade.</li> <li>• Responsabilizar-se pelo cumprimento dos procedimentos operacionais adequados às atividades a serem realizadas.</li> <li>• Integrar às suas práticas, as orientações recebidas quanto aos procedimentos técnicos, de saúde e segurança no ambiente de trabalho.</li> <li>• Apresentar postura proativa e responsável, atualizando-se continuamente e adaptando-se, com criatividade, às mudanças tecnológicas, organizativas, profissionais e socioculturais que incidem nas suas atividades.</li> <li>• Demonstrar iniciativa, responsabilidade e flexibilidade no desenvolvimento das atividades sob a sua responsabilidade, considerando as mudanças tecnológicas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho de Conclusão do Curso Modelo de Projeto.</li> <li>• Modelo de Negócio Protótipo.</li> <li>• Vídeo Pitch.</li> <li>• Projeto detalhado (anexo).</li> <li>• Apresentação para a Banca.</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 10. RECURSOS DIDÁTICOS PARA AULAS TEÓRICAS PRESENCIAIS

As atividades teóricas do curso exigem sala de aula que comporte todos os participantes. Os exercícios práticos deverão ser realizados com equipamentos adequados e ambiente seguro.

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL  
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO  
TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

| PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E RECURSOS PARA CURSO |        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|--------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RECURSOS PARA CURSO                                |        |       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Item                                               | Quant. | Unit. | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1                                                  | 1      | un    | Quadro branco, confeccionado em MDF de 9mm e sobreposto por laminado em alumínio anodizado, cantos arredondados, 500x120cm                                                                                                                                            |
| 2                                                  | 1      | un    | Pincel para quadro branco magnético, em material plástico, descartável, na cor preta, de qualidade igual ou superior a marca pilot.                                                                                                                                   |
| 3                                                  | 1      | un    | Pincel para quadro branco magnético, em material plástico, descartável, na cor azul, de qualidade igual ou superior a marca pilot.                                                                                                                                    |
| 4                                                  | 1      | un    | Pincel para quadro branco magnético, em material plástico, descartável, na cor vermelha, de qualidade igual ou superior a marca pilot.                                                                                                                                |
| 5                                                  | 1      | un    | Pincel para quadro branco magnético, em material plástico, descartável, na cor verde, de qualidade igual ou superior a marca pilot.                                                                                                                                   |
| 6                                                  | 1      | un    | Apagador para quadro branco/magnético, base plástica na cor preto com compartimentos para dois pinceis                                                                                                                                                                |
| 7                                                  | 1      | un    | Projeto multimídia com brilho mínimo de 2000 lumens, contraste de 400:1, resolução nat. 800x600, 16 milhões de cores, conexão de entrada VGA, S-vídeo, RCA e HDMI, controle remoto, cabo de alimentação elétrica com tomada padrão brasileiro (norma ABNT NBR 14136). |

## 11. CORPO TÉCNICO PEDAGÓGICO

### 11.1. Perfil do Instrutor

O quadro de Instrutores para o Curso Técnico em Informática para Internet deve ser composto por profissionais com formação conforme a legislação vigente e, preferencialmente, com conhecimentos práticos condizentes com o conteúdo programático do referido curso.

### 11.2. Perfil Técnico Administrativo

O corpo técnico administrativo é composto por pessoal habilitado de acordo com a área de atuação, sendo suas atribuições especificadas nas políticas internas, diretrizes, normas corporativas e no sistema de gestão da qualidade-DR/ES, conforme as necessidades e normas do Departamento Regional e a legislação em vigor.

## 12. CRITÉRIOS PARA APROVAÇÃO NO CURSO

### a) Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem do aluno incidirá sobre a aprendizagem ou aproveitamento e a assiduidade ou frequência.

Nos termos do Regimento Escolar Comum das Unidades de Ensino do SENAI/ ES, são objetivos da avaliação da aprendizagem:

- Acompanhar o desenvolvimento do aluno e de sua aprendizagem na aquisição de competências e habilidades necessárias à sua formação;
- Ser usada como dispositivo de planejamento e replanejamento da aprendizagem;
- Tornar uma aliada do instrutor na busca da melhoria do ensino;
- Incentivar uma prática educativa menos voltada para a competição e mais direcionada para a participação da gestão do conhecimento;
- Orientar o aluno para tomada de consciência de suas conquistas, dificuldades e possibilidades para reorganização de seu investimento na tarefa educativa; e,
- Predominar a avaliação qualitativa em detrimento da quantitativa.

A verificação do aproveitamento escolar é feita por meio de avaliação diagnóstica e formativa, e observará os seguintes critérios:

- Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, inter-relacionada com o currículo, focalizando os diversos aspectos do desenvolvimento do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;
- Utilização de diferentes instrumentos e estratégias elaboradas pelo instrutor sob a orientação da Direção Escolar, levando-se em consideração as características da área de conhecimento e das possibilidades de expressão do aluno;
- Reconhecimento da importância do domínio pelo aluno de determinadas habilidades e conhecimentos, que se constituem em condições para aprendizagens subsequentes; e,
- Adoção da autoavaliação como recurso indispensável ao envolvimento do aluno no processo de ensino e aprendizagem, visando o desenvolvimento de cidadão autônomo, crítico e responsável.

Na Educação Profissional, o período letivo dependerá do Plano Pedagógico de Curso, caracterizando-se como etapa da avaliação da aprendizagem.

O educando é avaliado com as seguintes atividades, dentre outras:

- Atividades teóricas e práticas integradas, garantindo no mínimo duas avaliações por unidade curricular, salvo cursos de Iniciação Profissional e Aperfeiçoamento, garantindo-se o mínimo de uma avaliação;
- Atividades em grupos, seminários, pesquisas, relatórios de visitas, estudos de casos, fichas de observações, debates, experimentos em laboratórios, portfólios, provas objetivas, provas de respostas construídas, provas práticas etc., garantindo-se o mínimo de duas avaliações;
- Autoavaliação referente às competências intra e interpessoais.

Estas avaliações estarão estruturadas da seguinte maneira:

- Apresentação dos critérios de avaliação aos alunos;
- Apresentação das atividades realizadas;
- Destaque dos pontos chaves para a resolução dos desafios/atividades;
- Fechamento dos desafios com os grupos, destacando os pontos positivos e aspectos a melhorar.

#### b) Critérios de Promoção, Reprovação e de Retenção

O aluno é considerado aprovado quando apresentar, ao término da unidade curricular/curso; as exigências da nota e frequências definidas no Plano de Pedagógico do Curso e serão lançados conforme o procedimento operacional.

- Frequência mínima igual ou superior a 75% do total de horas previstas para cada unidade curricular/curso;
- Aproveitamento, em termos de domínio de competências, tendo como padrão mínimo a nota final (NF), expressa em números inteiros, igual ou superior a 6,0 (seis), numa escala de 0 (zero) a 10,0 (dez), fração de meio; e,
- Cumprir integralmente o Estágio Supervisionado e/ou Projeto Integrador/Trabalhado de Conclusão de Curso, quando aplicável.

É considerado reprovado, ao término de cada unidade curricular/curso, o aluno/aprendiz que não atingir as exigências de nota e/ou frequência estabelecidos.

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

Sendo a frequência obrigatória, a promoção está condicionada aos critérios de aproveitamento e assiduidade, com tratamento diferenciado dos casos especiais de alunos faltosos amparados por legislação específica e analisados em conselho de classe.

De acordo com o Decreto-Lei 1.044/69 - doenças infecto contagiosas; a Lei 6.202/75 - amparo à gestação; o Decreto - Lei 715/69 - relativo à prestação de serviço militar; a Lei 9.615/98 - participação de aluno em competições esportivas internacionais de cunho oficial representando o País; e a Lei 13.796/19 - para fixar, em virtude de escusa de consciência, prestações alternativas à aplicação de provas e à frequência a aulas realizadas em dia de guarda religiosa, as justificativas entregues pelos alunos amparadas por essas legislações serão analisadas pela Direção Escolar/Coordenação Pedagógica que fará o deferimento ou não para título de atividade domiciliar

Outros casos de faltas poderão ser analisados pela Direção Escolar, conforme documentação comprobatória apresentada pelo aluno/aprendiz.

Os documentos que justifiquem as faltas obtidas pelo aluno/aprendiz no decorrer do seu curso deverão ser apresentados a Unidade de Ensino em que o aluno/aprendiz estiver matriculado a fim de justificar suas ausências, pelo prazo de 5 (cinco) dias corridos da data da ocorrência.

O aluno do curso técnico de nível médio será considerado retido quando estiver reprovado em 04 (quatro) unidades curriculares, podendo dar andamento ao curso apenas quando cumprir a unidade curricular objeto da retenção. O aluno ficará retido quando as unidades curriculares forem pré-requisito para o módulo seguinte.

O aluno que estiver em situação de retenção e por ocasião da renovação de matrícula o seu curso tiver sofrido alteração curricular, fica sujeito, em seu retorno, à adaptação no currículo vigente.

Os alunos do curso técnico de nível médio provenientes de projetos especiais deverão observar as regras do projeto para a situação de retenção e reprovações.

**c) Recuperação de Desempenhos Insatisfatórios**

A recuperação consiste no processo de revisão de conteúdos significativos, não aprendidos pelo aluno com utilização de estratégias avaliativas diferenciadas.

A recuperação é realizada pelo instrutor, cabendo-lhe a responsabilidade e a competência de declarar se os estudos realizados pelo aluno mostram-se suficientes para atingir, pelo menos, o desempenho mínimo esperado. Excepcionalmente, quando a medida recomendar, a recuperação será realizada por outro instrutor, conforme autorização prévia da Direção Escolar.

O processo de recuperação é exclusivo da aprendizagem dos conteúdos curriculares, não se aplica aos casos de frequência inferior à mínima exigida para promoção. A recuperação pode ser oferecida nas seguintes modalidades:

- Recuperação paralela ao processo educativo - considerada como uma intervenção, incidente sobre cada conteúdo ministrado, visando a superar imediatamente as dificuldades do aluno detectadas no processo de aprendizagem. A recuperação paralela é oferecida, nas situações excepcionais, no horário adverso ao de estudo do aluno, além da oferecida no horário comum das aulas. As situações excepcionais não se aplicam ao aluno-aprendiz.
- Recuperação final - prevista no Calendário Escolar ou programação do curso conforme o Plano Pedagógico de Curso, oferecida ao aluno que, ao final do ano ou período letivo ou curso, não apresentar o mínimo do rendimento necessário para a aprovação.

O não comparecimento à avaliação agendada pela Unidade de Ensino na recuperação paralela ou final, não poderá ser remarcado. Não serão aceitas justificativas de faltas para a realização de provas substitutivas, salvo quando os casos forem os previstos no Art. 161 do Regimento Escolar Comum das Unidades de Ensino do SENAI/ES.

### **13. DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS E EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS**

As Unidades de Ensino, quando for o caso, farão o aproveitamento de estudos, realizados com êxito pelo aluno, que o tenha capacitado em determinadas Unidades Curriculares.

O aproveitamento de estudos somente será permitido para a modalidade Técnico de Nível Médio, exceto aluno-aprendiz matriculado no Programa de Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio.

A experiência profissional a ser aproveitada será aquela adquirida no trabalho ou por outros meios informais, mediante avaliação do aluno ou reconhecidas em processos de certificação profissional.

A avaliação da aprendizagem utilizada para fins de validação e aproveitamento de saberes profissionais desenvolvidos em experiências de trabalho ou de estudos formais e não formais seguirão, simultaneamente ou não, as seguintes etapas:

- Complementação curricular e equivalência de estudos; e,
- Aproveitamento de Conhecimentos Anteriores.

#### **14. DO JUBILAMENTO**

O jubilamento é o desligamento e a cessação total do vínculo do aluno com a Unidade de Ensino. Será aplicado à alunos que ultrapassarem o prazo máximo de tempo para a conclusão de curso Técnico de Nível Médio.

O prazo máximo para a conclusão de curso Técnico de Nível Médio é de dois anos contados da data de término do curso em que esteve matriculado.

O prazo em que o aluno teve sua matrícula trancada ou os afastamentos permitidos não serão contabilizados para cálculo do prazo máximo para conclusão do curso.

O semestre em que o aluno incidir em cancelamento ou evasão será contabilizado para o cálculo do prazo máximo para conclusão do curso.

Ao aluno jubilado não será permitida a realização de rematrícula, sendo possível efetuar nova matrícula para curso ofertado pela Unidade de Ensino, podendo solicitar aproveitamento de estudos, quando aplicável, conforme previsto neste regimento.

Será permitido ao aluno o direito ao contraditório, devendo o mesmo solicitar revisão do jubilamento através de requerimento próprio, na Secretaria Escolar, anexando os documentos comprobatórios, a serem avaliados pelo Diretor Escolar da Unidade de Ensino.

#### **15. DIPLOMAS**

Considerando o aproveitamento de estudos e/ou competências, a apresentação do certificado de conclusão do Ensino Médio, a conclusão com êxito o conjunto de unidades curriculares do curso, com aproveitamento mínimo de 60% em cada unidade curricular e frequência igual ou superior a 75% da carga horária também em cada unidade curricular será conferido o Diploma de Técnico em Técnico em Informática para Internet.

O Diploma será registrado pela unidade de ensino emitente e constará o número do cadastro em sistema de informação vigente para fins de validade nacional.

## 16. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) basear-se-á no Procedimento Operacional 005.

Tem valor como TCC:

1. Projeto-Técnico;
2. Artigo Científico;
3. Projeto Integrador;
4. Grand Prix;
5. Relatório das atividades desenvolvidas para a Olimpíada do Conhecimento; e/ou,
6. Artigo Técnico do INOVA.

## 17. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECAS DAS UNIDADES DE ENSINO

### 17.1. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA ARIVALDO SILVEIRA FONTES

#### 17.1.1. Infraestrutura

| Ambientes                 | Descrição (mobiliário)                                                        | Área m <sup>2</sup> |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Sala do gerente da escola | Mesa, cadeira, computador, armário, ar condicionado e lixeira                 | 11,69m <sup>2</sup> |
| Setor Administrativo      | 04 Mesas, 04 cadeiras, 04computadores, 03 armários, ar condicionado e lixeira | 36,29m <sup>2</sup> |
| Recepção                  | 04 Mesas, 04 cadeiras, 04computadores, 03 armários, ar condicionado e lixeira | 42,06m <sup>2</sup> |
| Secretaria                | 03 Mesas, 03 cadeiras, 04computadores, 03 armários, ar condicionado e lixeira | 27,45m <sup>2</sup> |
| Setor Pedagógico          | 04 Mesas, 04 cadeiras, 04computadores, 03 armários, ar condicionado e lixeira | 53,47m <sup>2</sup> |
| Sanitário Masculino       | 02 sanitários e 02 lavatórios                                                 | 6,89m <sup>2</sup>  |
| Sanitário Feminino        | 02 sanitários e 02 lavatórios                                                 | 6,93m <sup>2</sup>  |
| Sanitário Masculino       | 02 sanitários, 02 mictórios, 01 lavatório                                     | 8,29m <sup>2</sup>  |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                    |                              |  |
|--------------------|------------------------------|--|
| Sanitário Feminino | 03 sanitários, 02 lavatórios |  |
|--------------------|------------------------------|--|

| Ambientes                          | Área m²   | Capacidade | Descrição                                                                                          |
|------------------------------------|-----------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Auditório                          | 113,18m²  | 80         | Auditório com 80 poltronas, com sistema de ar condicionado, sistema de som e vídeo.                |
| Laboratório de Informática 01      | 62, 79 m² | 20         | Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores; 01 DataShow |
| Laboratório de Informática 02      | 62, 79 m² | 20         | Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores; 01 DataShow |
| Laboratório de Informática 03      | 62, 79 m² | 20         | Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores; 01 DataShow |
| Laboratório de Informática 04      | 62, 79 m² | 20         | Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores; 01 DataShow |
| Laboratório de Informática (CISCO) | 62, 79 m² | 20         | Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores;             |
| Laboratório de Informática 05      | 58, 79 m² | 20         | Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores;             |
| Laboratório de Informática 06      | 62, 79 m² | 20         | Principais equipamentos: 06 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores;             |
| Laboratório de Informática 07      | 62, 79 m² | 20         | Principais equipamentos: 20 Microcomputadores K6-2 450 MHz; 01 Rede para computadores;             |
| Auditório                          | 113,18m²  | 80         | Auditório com 80 poltronas, com sistema de ar condicionado, sistema de som e vídeo.                |

| Ambiente | Capacidade | Descrição (mobiliário)                                                                                             | Espaço Físico (Área) |
|----------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Sala 1 D | 40         | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco ,mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira | 50,55m²              |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                  |    |                                                                                                                    |                     |
|----------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Sala 2 D                         | 40 | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira | 50,55m <sup>2</sup> |
| Sala 3 D                         | 40 | 40 cadeiras, lixeiras ,quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira | 50,55m <sup>2</sup> |
| Sala 4 D<br>(Sala de Metrologia) | 40 | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira | 50,55m <sup>2</sup> |
| Sala 5 D                         | 40 | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira | 50,55m <sup>2</sup> |
| Sala 6 D                         | 40 | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira | 50,55m <sup>2</sup> |
| Sala 7 D                         | 40 | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira | 50,55m <sup>2</sup> |
| Sala 8 D                         | 40 | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira | 50,55m <sup>2</sup> |
| Sala 9 D                         | 40 | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, ar condicionado , lixeira | 50,55m <sup>2</sup> |

| <b>Laboratórios</b>    | <b>Capacidade (Pessoas)</b> | <b>Espaço Físico (Área)</b> |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Usinagem               | 40                          | 270,00m <sup>2</sup>        |
| Mecânica de Automóveis | 40                          | 303,30m <sup>2</sup>        |
| Eletricidade Veicular  | 20                          | 46,65m <sup>2</sup>         |
| Rolamentos             | 12                          | 29,10m <sup>2</sup>         |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                    |    |                      |
|------------------------------------|----|----------------------|
| Soldagem                           | 24 | 268,80m <sup>2</sup> |
| Eletricidade Industrial ( I e II ) | 40 | 318,20m <sup>2</sup> |
| Mecânico de Manutenção             | 20 | 180,00m <sup>2</sup> |
| Planta Piloto                      | 20 | 98,70m <sup>2</sup>  |
| Balança                            | 20 | 60,00m <sup>2</sup>  |

#### 17.1.2. Biblioteca

O Centro de Educação e Tecnologia Arivaldo Silveira Fontes mantém em suas dependências uma Biblioteca Escolar que funciona como centro de estudos, pesquisa bibliográfica, leitura informativa e/ou recreativa, dando atendimento a alunos, professores e pessoal técnico administrativo da Escola.

A Biblioteca Escolar ocupa uma área de 125m<sup>2</sup>. Está equipada com mesas e cadeiras para leitura, estantes e um acervo de, aproximadamente, 13.127 (treze mil, cento e vinte e sete) obras nas diversas áreas tecnológicas, disciplinas básicas, complementares e também interdisciplinares. Na área de Gestão diversos títulos específicos, entre livros, apostilas, fitas de vídeo, CDs e DVDs e também assinaturas de periódicos especializados na área.

A Biblioteca tem capacidade para 45 alunos e, além dos livros, dispõe de 172 vídeos educacionais, 40 CDs educativos, 291 volumes de Normas Técnicas, 394 Monografias Institucionais, 10 Catálogos/Manuais e assinatura dos seguintes periódicos InfoExame, Saber Eletrônica, Eletricidade Moderna, Suma, Veja e A Gazeta.

### 17.2. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL JONES DOS SANTOS NEVES

#### 17.2.1. Infraestrutura

| Salas                  | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Área m <sup>2</sup>  |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Recepção<br>Secretaria | 1 balcão de atendimento, 3 cadeiras giratórias, 3 computadores, 1 impressora multifuncional e 01 impressora comum, 16 cadeiras na recepção, 2 aparelhos de telefone, 3 armários de porta (madeira), 4 gaveteiros, 1 armário pequeno de madeira, 1 ar condicionado, 1 TV para clientes e 1 TV de vídeo | 41,40 m <sup>2</sup> |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                      |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                                    | monitoramento, 1 balcão de mármore para o porteiro, 1 quadro de chaves, 2 murais.                                                                                                                                                                                        |                      |
| Secretaria                                         | 4 mesas, 4 cadeiras giratórias, 4 computadores, 4 armários de aço com gaveta, 5 armários com portas sendo 1 aço e demais de madeira, 1 impressora multifuncional, 3 aparelhos de telefone, 2 gaveteiros, 1 ar condicionado.                                              | 33,25 m <sup>2</sup> |
| Sala do gerente                                    | 1 mesa em L com 3 cadeiras, 2 gaveteiros, 1 mesa redonda com 4 cadeiras, 1 armário para arquivo, armários embutidos, 1 bebedouro, 1 ar condicionado, 1 relógio, 1 frigobar, 1 impressora, 1 notebook, 1 quadro de avisos. Possui 1 sanitário privativo.                  | 17,60 m <sup>2</sup> |
| Sanitário do gerente                               | 01 sanitário, 01 lavatório, 01 chuveiro.                                                                                                                                                                                                                                 | 3,70 m <sup>2</sup>  |
| Circulação<br>(Corredor para Setor Administrativo) | 01 bebedouro e extintor de incêndio.                                                                                                                                                                                                                                     | 41,54 m <sup>2</sup> |
| Sanitário feminino<br>(funcionários)               | 1 bancada em granito com 4 pias, 2 mictórios, 2 sanitários com porta, 1 Box com chuveiro, 1 espelho, 1 saboneteira, 1 lixeira grande, 3 lixeiras pequenas, 2 toalheiros, 1 banco, 4 armários.                                                                            | 20,36 m <sup>2</sup> |
| Sanitário masculino<br>(funcionários)              | 1 bancada em granito com 4 pias, 2 mictórios, 2 sanitários com porta, 1 Box com chuveiro, 1 espelho, 1 saboneteira, 1 lixeira grande, 3 lixeiras pequenas, 2 toalheiros, 1 banco, 4 armários.                                                                            | 24,36 m <sup>2</sup> |
| Sala do Administrativo                             | Ilhas para 4 pessoas com 1 cadeira e 1 computador cada, 1 mesa em L com 2 cadeiras e 1 computador, 4 armários, 2 arquivos, 7 gaveteiros, armários embutidos, 1 cofre, 1 quadro com chaves, 1 aparelho de ar condicionado, 2 impressoras, 1 quadro de avisos, 5 lixeiras. | 26,50 m <sup>2</sup> |
| Sala da direção                                    | 1 mesa em L com 1 cadeira, 2 armários, 1 gaveteiro, 1 mesa redonda com 3 cadeiras, armários embutidos, 1 computador, 1 ar condicionado, 1 mural para avisos, 1 lixeira.                                                                                                  | 13,20 m <sup>2</sup> |
| Sala de reunião (Sala Diretoria Regional)          | 01 mesa grande com 12 diversas cadeiras, para realização de reuniões administrativas, pedagógicas e outras que se fizerem necessários, 1 TV, 1 mesa de centro, 1 mesa pequena, 1 prateleira de vidro, 1 notebook para                                                    | 13,12 m <sup>2</sup> |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                        | conectar a TV e fazer projeção. quadro branco, tela para projeção, ar condicionado.                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
| Coordenação Pedagógica Senai                           | 1 ilha com local para 8 pessoas, com 8 cadeiras, 8 computadores ligados a internet, 1 mesa em L com 1 cadeira e computador / internet, 6 armários, 10 cachorrinhos, 1 impressora, 2 quadros de aviso, ar condicionado e lixeiras.                                                                                                                         | 13,03 m <sup>2</sup>  |
| Sala Equipe pedagógica e Assistente de Disciplina Sesi | 2 mesas em formato L, 2 computadores, 4 cadeiras acolchoadas, 2 armários grande com 2 portas, 1 armário pequeno com 2 portas, 1 impressora multifuncional, 1 ar condicionado, 1 mural, 2 lixeiras, 2 gaveteiros.                                                                                                                                          | 15 m <sup>2</sup>     |
| Sala dos professores                                   | 1 mesa retangular grande com 8 cadeiras, 3 computadores de mesa, 3 baias individuais para computadores com 3 cadeiras, 1 armário, pequeno de 2 portas, 1 ar, 42 armários para professores, 3 lixeiras.                                                                                                                                                    | 31 m <sup>2</sup>     |
| Hall Alunos                                            | Balcão, porta de vidro, quadro de avisos e Mural Informativo.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 28,00 m <sup>2</sup>  |
| Portaria                                               | Local destinado aos seguranças patrimoniais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4,50 m <sup>2</sup>   |
| Biblioteca                                             | Funciona em horário integral. Possui 36 estantes, 3 jogos de mesas redondas com 4 cadeiras cada, 6 lixeira, 1 antessala com 1 balcão e duas cadeiras com 2 computadores para bibliotecário, 1 arquivo com DVDs, CDs, livros e revistas, 03 armários com arquivos, 1 armário com 20 guarda-volumes, 9 baias individuais com 1 computador e 1 cadeira cada. | 135,39 m <sup>2</sup> |
| Área coberta multiuso                                  | Área de circulação de alunos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 116,73 m <sup>2</sup> |
| Espaço coberto                                         | Mesas e cadeiras disposto no espaço para refeições e vivência.                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 49,35 m <sup>2</sup>  |
| Cantina                                                | Eletrodomésticos, utensílios e mobiliário.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 12,80 m <sup>2</sup>  |
| Copa                                                   | 1 mesa grande retangular, 12 cadeiras, 5 cadeiras acolchoadas, 1 geladeiras, 2 micro-ondas, 1 ar, 1 lixeira.                                                                                                                                                                                                                                              | 29,53 m <sup>2</sup>  |
| Cozinha                                                | Pia, geladeira, fogão, estufa e armários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 22,59 m <sup>2</sup>  |
| Depósito                                               | Depósito para material descartável na cantina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 6,75 m <sup>2</sup>   |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Depósito<br>(Almoxarifado)      | Depósito para material de consumo das tarefas práticas – Prateleiras, armários, 02 computadores com internet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 35,91 m <sup>2</sup>  |
| Vestiário de instrutores        | 02 sanitários, 02 mictórios, 02 chuveiros, armários, espelho, 01 lavatório.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 18,75 m <sup>2</sup>  |
| Lavatórios                      | 06 lavatórios e espelhos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 19,30 m <sup>2</sup>  |
| Circulação externa coberta      | Corredor para circulação de alunos – 03 bebedouros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 78,00 m <sup>2</sup>  |
| Sanitário masculino<br>(Alunos) | 05 sanitários, 04 mictórios, 03 lavatórios e espelho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 22,09 m <sup>2</sup>  |
| Sanitário feminino<br>(Alunos)  | 05 sanitários, 03 lavatórios e espelho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 17,78 m <sup>2</sup>  |
| Auditório                       | 134 cadeiras, som, mesas de palco, computador, tela de projeção, projetor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 117,35 m <sup>2</sup> |
| SESI SENAI LAB - (Sala Maker)   | 2 mesas 2,5 x 1,00, 2 mesas 2 x 1,20, 1 mesa 1,5 x 0,80, 2 bancadas de trabalho 1,5 x 0,60, 17 banquetas de alumínio, 16 cadeiras coloridas, 9 puffs, 2 prateleiras com 2 repartições, 4 carrinhos para ferramentas, 1 quadro de ferramentas (alicates de bico, chaves Philips, allen, ferro de solda, martelos, trena), 5 conjuntos de cestos para materiais diversos, 2 conjuntos de porta treco / parafusos e diversos, 1 bancada de trabalho em formato de U 1,20 x 0,40, 5 armários 0,60 x 0,80, 1 caixa para kit de primeiros socorros, 1 quadro branco, 1 data show, 1 impressora 3D básica, 1 notebook. | 85,00 m <sup>2</sup>  |
| Sala 01 (Sala de treinamento)   | 20 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, mesa de apoio, ar condicionado, data show, 1 computador com acesso internet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |
| Sala 2                          | 20 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 computador com acesso internet, lixeira.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 35,70 m <sup>2</sup>  |
| Sala de aula                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
| Sala 3                          | 25 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 computador com acesso internet, lixeira.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 38 m <sup>2</sup>     |
| Sala de aula                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
| Sala 5(Sala de Aula - Corredor) | 30 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 2 ventiladores, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 33,66 m <sup>2</sup>  |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                  |                                                                                                                                |          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sala 6(Sala de Aula - Corredor)  | 20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.  | 33,33 m² |
| Sala 7 (Sala de Aula - Corredor) | 20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.  | 33,10 m² |
| Sala 8 (Sala de Aula - Corredor) | 20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.  | 33,33 m² |
| Sala 11<br>BLOCO 2               | 30cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.            | 53,00 m² |
| Sala 12<br>BLOCO 2               | 30 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.           | 53,00 m² |
| Sala 13<br>BLOCO 2               | 27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.           | 51,75 m² |
| Sala 14<br>BLOCO 2               | 27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.           | 51,75 m² |
| Sala 15<br>BLOCO 2               | 27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.           | 51,75 m² |
| Sala 16<br>BLOCO 2               | 27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.           | 51,75 m² |
| Sala 17<br>BLOCO 2               | 27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.           | 51,75 m² |
| Sala 18<br>BLOCO 2               | 27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.           | 51,75 m² |
| Sala 19<br>BLOCO 2               | 27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.           | 51,75 m² |
| Sala 20<br>BLOCO 2               | 27 cadeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.           | 51,75 m² |
| Sala 21 Prédio Solda             | 30 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet. | 45,70 m² |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Sala 22 Prédio Solda                      | 20 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.                                                                                                                                                                                                                                                            | 41,70 m <sup>2</sup>  |
| Sala 23 Prédio Solda                      | 15 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.                                                                                                                                                                                                                                                            | 29,93 m <sup>2</sup>  |
| Sala 24 Prédio Solda                      | 20 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, data show, 1 notebook com acesso a internet.                                                                                                                                                                                                                                                            | 31,50 m <sup>2</sup>  |
| Sala 25 SESI                              | 01 mesa; 30 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 45,60 m <sup>2</sup>  |
| Sala 26 SESI                              | 01 mesa; 31 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 51,40 m <sup>2</sup>  |
| Sala 27 SESI                              | 01 mesa; 30 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 44, 50 m <sup>2</sup> |
| Sala 28 SESI                              | 01 mesa; 31 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 51,50 m <sup>2</sup>  |
| Sala 29 SESI                              | 01 mesa; 34 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 51,00 m <sup>2</sup>  |
| Sala 30 SESI                              | 01 mesa; 34 carteiras escolares acolchoadas; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 2 ar.                                                                                                                                                                                                                                                                     | 60,00 m <sup>2</sup>  |
| Sala 31 SESI                              | 01 mesa; 34 carteiras escolares; 01 cadeira; 01 quadro branco; 01 lixeira, 1 notebook, 1 data show, 1 ar.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 51,50 m <sup>2</sup>  |
| Sala de arquivo                           | 11 prateleiras de aço para arquivo; 2 armários de aço para alunos; 7 cadeiras; 8 tatames; 1 escada de madeira com 4 degraus; 1 mesa redonda de plástico; 1 ventilador e 295 caixas para arquivo.                                                                                                                                                                                          | 36 m <sup>2</sup>     |
| Laboratório de Robótica                   | 2 computadores de mesa, 2 notebooks, 2 mesas arena, 1 armário grande de aço, 4 mesas, 1 ar, 1 quadro, 1 gaveteiros de aço, 8 cadeiras, 1 lixeira, 1 data show.                                                                                                                                                                                                                            | 33,10 m <sup>2</sup>  |
| Laboratório de química, biologia e física | 1 microscópio grande, 8 microscópios pequenos, kits com: bisturi, estrutura para bisturi, pinça, proveta, pisseta, balão de fundo chato, pera, garra, tela de amianto, suporte universal, bico de buzin, bastão de vidro, bastão de plástico, funil de decantação, pipeta graduada, pipeta volumétrica, tubos de ensaio, suporte para tubo de ensaio, estojo de alumínio, placa de petri, | 71,40 m <sup>2</sup>  |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                                        | vidro de relógio, pinça de madeira, bequer. 1 esqueleto, partes do corpo humano plano inclinado, 1 circuito, 1 cuba de onda. Outros equipamentos não afins tais como Politriz Lixadeira Metalográfica, dentre outros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
| Laboratório de informática 01T1 e 02T2 | 12 Bancadas com 36 computadores; 36 cadeiras; 2 aparelhos de ar condicionado, 1 lixeira, 1 computador para o professor, 1 mesa de computador com cadeira para instrutor, 1 quadro branco, 1 data show.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| Lab. Informática 03 Plástico           | 21 microcomputadores hp elite hpcm i5 8gb c placa vídeo, 21 monitores hp v1 94hz, 1 projetor Epson x29, 1 mesa para professor retangular marca kroll, 12 m6 mesas retangulares marca kroll, 18 cadeiras giratórias sem braços, 3 cadeiras executivas luna base rack system 2 g cor as.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 26,4 m²  |
| Lab. Informática 04 BI 02              | 21 microcomputador hp elite hpcm i5 8gb c placa vídeo, 21 monitores hp v1 94hz, 1 projetor Epson x29, 1 mesa para professor retangular marca kroll, 12 m6 mesa retangular marca kroll, 18 cadeiras giratórias sem braços, 3 cadeiras executivas luna base rack system 2 g cor as.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 51,71 m² |
| Lab. Informática 05 BI 02              | 21 microcomputador hp elite hpcm i5 8gb c placa vídeo, 21 monitores hp v1 94hz, 1 projetor Epson x29, 1 mesa para professor retangular marca kroll, 12 m6 mesa retangular marca kroll, 18 cadeiras giratórias sem braços, 3 cadeiras executivas luna base rack system 2 g cor as.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 51,71 m² |
| Lab. Informática 06 BI 02              | 21 microcomputador hp elite hpcm i5 8gb c placa vídeo, 21 monitores hp v1 94hz, 1 projetor Epson x29, 1 mesa para professor retangular marca kroll, 12 m6 mesa retangular marca krol, 18 cadeiras giratórias sem braços, 3 cadeiras executivas luna base rack system 2 g cor as.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 53,00 m² |
| Lab. Informática de Redes              | Possui os seguintes equipamentos: 1 switch 24 port d-link dgs-1024, 4 rack em aco c/ porta de vidro, 4 roteador c/ 4 portas marca d-link MOD.DI604, 3 switch de 16 portas marca trend net TE101, 1 switch de 24 portas marca 3com mod.2226 plus, 2 modem para sistema voip marca trend net typ-2214, 2 roteador de wireless c/4 portas links ys wrt54gc, 7 modem externo p/internet discada marca trend net, 1 webcam c/ acesso pela internet trend net tv-ip 100, 1 micro scanner pro (testado de cabo) marca fluke, 2 adaptador de wireless p/usb c/extensão d-link, 4 power line marca trend net mod.tpl-102e, 1 microcomputador dell celeron 3.0 ghz 512mb hd80gb, 5 mesas sem gavetas p/escrito RIO S/GAVETAS C/ PRATELEIRA BAIXA,, 1 monitor lcd 17~ marca lenovo mod.4428-ab1, 1 rack aberto tipo coluna 44u stardart preto, 3 monitores tft 18.5" widescreen lenovo d1960, 1 notebook t410 i5-520m / 2gb / 250gb, 5 conversor de mídia rj45 ft-802 planet, 5 | 53,00 m² |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                           | switch 24 portas 10/100/1000mbps rj45+4 je006ahp cn245x264f, 4 roteadores DOR A -MSR900 2P FE WAN / 4P FE LAN MS RTR CN29DTLI5M, 1 microcomputador hp elite hpcm i5 8gb c placa vídeo, 4 roteador cisco1841, 20 cadeiras executiva luna base rack system 2 gasc/br6, 3 switch hp gigabit 48 portas + 4 gigabit ports sfp.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |
| Laboratório de automação industrial - PLC | 1 fonte de alimentação mimipa mod mpc-303d, 1 bancada didática modular plc, 9 bancadas de alumínio C/2 GAVETAS, 11 kits didáticos de clp - controladores móveis programáveis, 10 microcomputadores positivo master c800 minipro 4a23imz45, 8 monitores aoc 19,5 polegada, 1 projetor Epson x29, 6 cadeiras executivas luna base rack system 2 gasc/br6, 4 armários altos marca kroll , 1 mesa para professor retangular marca kroll, 1 m2525 mesa de retangular kroll, 12 cadeiras giratórias sem braço. 01 Bancada Didática Modular PLC Comunicação em rede Ethernet; 08 Bancadas Didática Modular PLC; 01 Simulador de Caixa D'Água; 01 Bancada de Automação com Servo acionamento; 01 Bancada com Simulador de Controle de Velocidade de Motores CA; 01 Bancada de Nível e Temperatura; 09 microcomputadores; 09 mesas para as bancadas de PLC. | 37,25m²   |
| Laboratório de Eletricidade Predial       | 12 Box (posto de trabalho) com estrutura de quadros, eletrodutos, eletro calhas e caixas de passagem para realização das instalações elétricas; 12 kits de ferramentas; 3 armários com dispositivos de proteção e comandos como interruptores, disjuntores, DR's, DPS, tomadas, Sensor de presença, foto célula entre outros para realização das atividades práticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 106,08 m2 |
| Laboratório de Instalações Industriais    | 10 Bancadas didáticas de plugs contendo sensores indutivos, chave de fim de curso, contatores, rele de falta de fase, rele de sobrecarga, disjuntor termomagnético, disjuntor motor, botoeiras com e sem retenção, temporizador e inversor de frequência. 10 kits de ferramentas. 10 bancadas com painel de comando industrial contendo contatores, disjuntores termomagnéticos, contatores auxiliares, sinaleiros, botoeiras, disjuntor motor, régua de borne e inversor de frequência.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 104,95 m2 |
| Laboratório de Eletrônica                 | 10 bancadas contendo cada uma 1 osciloscópio, 1 fonte, 1 gerador de sinal; 10 multímetros digitais, 20 cadeiras, 20 proto board, 5 ferro de solda, 5 sugador, 12 transformadores 127/12-24vca, 2 armários contendo componentes diversos para as práticas de eletrônica analogia e digital como por exemplo: resistores, reguladores de tensão, transistores, LDR, diodos, reles, CI's de portas logicas entre outros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 60,40 m²  |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Oficina de Ensaio de Máquinas e Manutenção Elétrica                | 7 motores trifásicos; 5 motores monofásicos; 1 motor de corrente contínua, 1 transformador trifásico, 2 megômetros, 1 micro-ohmímetro, 1 hipot, 1 medidor de fator de potência de isolamento, 1 Variac trifásico, 2 bancadas de apoio, uma bancada com alimentação trifásica, 10 alicates amperímetro digital.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 60,40 m <sup>2</sup>  |
| Oficina de Rede de Distribuição de Energia Elétrica (área externa) | 5 postes de concreto armado, com fabricação acabamento, e tolerâncias conforme NBR 8451-1 e NBR 8451-2, de seção circular, altura de 12 metros, resistência de 300 DAN, diâmetro do topo $\Phi$ 160mm, diâmetro da base $\Phi$ 400mm; 10 cintas para poste de seção circular, em aço carbono SAE 1020, revestidas de zinco pelo processo de imersão a quente, diâmetro $\Phi$ 180mm; 10 cintas para poste de seção circular, em aço carbono SAE 1020, revestidas de zinco pelo processo de imersão a quente, diâmetro $\Phi$ 200mm; 10 cintas para poste de seção circular, em aço carbono SAE 1020, revestidas de zinco pelo processo de imersão a quente, diâmetro $\Phi$ 240mm; 10 cintas para poste de seção circular, em aço carbono SAE 1020, revestidas de zinco pelo processo de imersão a quente, diâmetro $\Phi$ 260mm; 40 Mão francesa plana, em aço carbono SAE 1020, revestidas de zinco pelo processo de imersão a quente, dimensões 32X6X619mm; 40 parafusos galvanizados cabeça abaulada, 12,5X40mm; 40 parafusos galvanizados cabeça abaulada, 16X45mm; 40 parafusos galvanizados cabeça abaulada, 16X70mm; 40 parafusos galvanizados cabeça abaulada, 16X125mm; 40 parafusos galvanizados cabeça abaulada, 16X150mm; 40 parafusos galvanizados cabeça quadrada, 16X45mm; 40 parafusos cabeça abaulada em alumínio 16X45mm; 40 porcas quadradas chanfro galvanizadas para parafuso 12,5mm; 40 porcas quadradas chanfro galvanizadas para parafuso 16mm; 40 porcas quadradas chanfro em alumínio para parafuso 16mm; 40 arruelas lisas quadradas, em aço carbono SAE 1020, zincadas, 38X38X3, dimensão do furo $\Phi$ 18mm; 52 selas para cruzetas, material em aço carbono SAE 1020, zincadas por imersão a quente, dimensão 94X110mmX30mm; 26 cruzetas poliméricas com resina poliéster e fibra de vidro, dimensão 90X90X2000mm, sem emenda; 45 isoladores tipo bastão (polimérico de ancoragem), com corpo em composto silicone, na cor cinza, núcleo em resina epóxi, resistência a UV e ao trilhamento, elétrico, com terminal olhal, garfo e pino em aço, zincados por imersão a quente, classe de tensão de 15kV; 45 isoladores tipo pino de porcelana mono corpo, classe de tensão de 15 kV, dimensão $\Phi$ 100X120mm, rosca de 25mm; 45 isoladores tipo pino polimérico, classe de tensão de 15 kV, sem anel, rosca de 25mm; 45 isoladores roldanas de porcelana 76x79mm, tensão nominal de 1,3 kV; 45 | 130,00 m <sup>2</sup> |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

pinos retos galvanizados a fogo, aço cruz, classe de tensão 15kV, dimensão 16x294mm (cabeça de chumbo); 40 Olhais para parafuso galvanizado, M16mm, 5000DAN; 40 parafusos galvanizados cabeça olhal, 16X350mm; 100 alças preformadas distribuição para cabo de alumínio CA/CAA, intervalo de diâmetro de aplicação mínimo de 7,36mm e máximo de 8,27mm, comprimento 625mm; 100 alças preformadas estai 3/8 (9,5mm longa); 100 alças preformadas de serviço para cabo isolado, para cabo de 35mm<sup>2</sup>; 100 alças preformadas para cabo coberto, para cabo de 50mm<sup>2</sup>; 10 armações galvanizadas secundárias padrão 1x1, número de estribo 1, dimensão da base 110mm, dimensão da haste 125mm; 10 armações galvanizadas secundárias padrão 1x1, número de estribo 1, dimensão da base 310mm, dimensão da haste 325mm; 10 armações galvanizadas secundárias padrão 4x4, número de estribo 4, dimensão da base 710mm, dimensão da haste 725mm; 10 afastadores de armação secundária, aço carbono SAE 1020, zincados por imersão a quente, dimensão 500X700mm; 9 suportes horizontais para rede compacta, classe de tensão de 15 kV, dimensão 675X300mm; 10 espaçadores losangulares poliméricos, sem anel, classe de tensão 15 kV,  $\Phi$ 50mm<sup>2</sup> e  $\Phi$ 185mm<sup>2</sup>; 10 cantoneiras auxiliares para braço com rede compacta, dimensão 65X65mm, comprimento 800mm; 2 suportes para transformador, poste circular, dimensão  $\Phi$ 225mm; 2 suportes para transformador, poste circular, dimensão  $\Phi$ 240mm; 6 para-raios polimérico com ferragem, tensão nominal de 15 kV, capacidade de ruptura 10 kA; 150 conectores cunha alumínio CN7; 150 conectores cunha alumínio CN53; 150 Terminais de pressão em alumínio estrangulador - TPAM, combinações (mm<sup>2</sup>/AWG): lado menor 1/0 CA/CU - 50 CA/CU/CAL - 70 CA/CU comprimento, lado maior 2/0 CA/CU - 1/0 CAA - 70 CA/CU/CAL; 150 conectores cunha ramal I OTM; 150 conectores cunha ramal III OTM; 150 conectores Cunha Aterramento CCA, diâmetro da haste  $\Phi$ 14,30mm; 150 conectores de derivação perfuração fendido de cobre de 10 a 35mm<sup>2</sup>; 9 braços suspensão tipo C rede compacta, classe de tensão de 15 kV, 580x440mm; 9 braços suspensão tipo L fundido, rede compacta, classe de tensão de 15 kV; 3 chaves fusível polimérica, tipo C, tensão nominal de 15kV, corrente nominal de 100A, corrente de interrupção 10kA; 3 elos fusível de para chaves de distribuição, 5H, comprimento de 500mm; 15 manilhas sapatilha galvanizadas suspensão, carga de ruptura 5000 DAN; 3 chaves seccionadoras unipolar tipo faca, tensão nominal 15 kV, corrente nominal de 630A, 16 kA; 1 transformador trifásico a óleo mineral 30 kVA, 15 kV-220 / 127V; 50 sapatilhas universais galvanizadas, cabo de aço mínimo de 6,4mm a no máximo 9,5, carga de ruptura 3160 DAN; 100 anéis de amarração para

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

isolador de pino, classe de tensão de 15 kV; 5 abraçadeiras perfuradas BAP, comprimento de 400mm, números de furos igual a 11 furos; 1 conjunto de aterramento rápido e temporário, para linha de distribuição aérea até 22 kV; 30 fios de alumínio têmpera mole para amarração, N° 4 AWG; 2 cavaletes de madeira; 2 cavaletes de madeira; 2 martelos cabeça de plástico; 5 trados para madeira; 5 trenas de aço de 3 metros; 5 carretilhas de alumínio gorne 5/8"; 2 chaves inglesas de 300mm (ajustáveis); 5 cordas sisal ou de nylon 1/2" com 50 metro; 5 escadas extensíveis, fabricadas em fibra de vidro, comprimento ajustável, constituídas de duas partes sendo uma fixa e outra móvel, sendo uma delas capaz de deslizar sobre a outra, degraus em alumínio ou fibra, suporte de apoio, roldana de alumínio com corda de 3/8" para amarração, sapata fixa antiderrapante, catraca de aço forjado; 5 sacolas de içamento; 5 alicates universais com aço temperado, acabamento em níquel e cromado, tratamento térmico total e indução no corte, com isolação de 1000V, 8"; 5 canivetes; 5 desenroladeiras horizontal para cabo; 1 dinamômetro para 1,5t, em aço carbono, zincagem eletrolítica, extensor em aço carbono, escala em baixo relevo (intervalo 5kg), tubo em alumínio e gancho soldado no tampão; 5 ganchos para dinamômetro; 5 guinchos portáteis; 1 roldana para lançamento de condutor; 1 termômetro; 1 tesourão, material em aço forjado (lâminas de longa durabilidade) com cabos anatômicos e manoplas em polipropileno, com corte até 185mm<sup>2</sup>; 2 varas de manobra, constituídas de fibra de vidro, reforçadas com resina epóxi, com alta resistência mecânica e elétrica, protegidas internamente com núcleo de poliuretano, comprimento do elemento de punho 1450mmX38mm, comprimento intermediário 1250mmX38mm, comprimento das pontas 1250mmX25mm, com o nome do fabricante ou marca comercial, a data com mês e ano de fabricação impressa de forma indelével; 2 adaptadores universais para bastão de manobra, fabricados em alumínio, sistema de encaixe adaptável à bastão de manobra; 2 cabeçotes para manobra de chave fusível, fabricados em bronze, padronizados com encaixe universal, adaptáveis à vara de manobra, 2 dispositivos antiqueda de cartucho, fabricados em aço carbono, com tratamento anticorrosivo, com encaixe universal padronizado, acionados por mola; 2 esticadores de correia com gancho giratório galvanizado, prendedor de correia com 1 cilindro torneado e 1 fixador serrilhado regulável, correia de nylon vulcanizada, comprimento 3000m, largura 30mm, carga de trabalho 150Kg; 2 marretas oitavadas de 500 gramas, cabeça forjada e temperada em aço especial, acabamento jateado e cabeça envernizada, cabo em madeira envernizada fixado com cunha metálica; 2 escovas manuais de aço 16X4mm, fio 0,40mm, cabo de

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                   | madeira; 5 alicates bomba D'água 12", com cabeça ajustável em sete posições, com tratamento anticorrosivo; 5 ferramentas aplicação conector cunha; 5 alicates mecânicos MD6, isolamento de 1000V; 5 alicates prensa terminal hidráulico Y35, aplicação de 10 a 400mm <sup>2</sup> , força de compressão de 12 toneladas; 1 estropo de cabo de aço, diâmetro de Φ3/8", carga mínima de 55 kN, comprimento de 1200mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                              |
| Oficina de Refrigeração                                                           | 1 freezer brastemp bvr 28gb, 1 refresqueira refrigerada ibbl bbs2 235047913, 1 expositor ilha top vidro reto frimax 220v 16555, 1 fan coil str 8rows marca trane, 1 unidade ar condicionado 30000 btu's, 2 unidades ar condicionado 13000 btu's springer, 2 unidades ar condicionado 12000 btu's split, 1 unidade ar condicionado 48000 btu's carrier, unidade ar condicionado tipo split komeco, 2 unidades ar cond tipo split komeco 12000 bt'us, 1 unidade ar condicionado 24000 btu's carrier, 1 unidade ar condicionado 12000 btu's rheen split, 1 modulo serpentina wpsao4, 1 modulo ventilador wdva04, 3 bombas eos 12 cfm bivolt, 1 kit didático refrigeração marca soma modelo kdr-01, 1 balança eletrônica 90kg program com alarme com soleno, 2 máquinas recolhedoras biv 1/2hp 1.4kg/m m liq c/filtr, 5 vacuômetros digitais vg64 7 escalas de medição, 6 termômetros digitais full GAUGE PENTA 5 SENSORES, ,3 anemômetros - digital 4 dig 1.1 -108 km/h mda-11, 11 cadeira sec luna fixa pal1 cor 20, 1 armário de aço c chapa perfur prat fixa port vidro, 1 m25 mesa de retangular kroll, 1 controlador de temperatura uct modelo sat – ar, 2 bombas schneider mod bc 92t 2,0 vc 220/330, 3 evaporadoras e condensadoras e acj eletro springer, 2 evaporadoras e condensadoras e acj consul hw 12000q 220 v. | 84,00m <sup>2</sup>                          |
|                                                                                   | 02 ar condicionado tipo janela; 01 ar tipo splinter; 05 bancadas de montagens de refrigeração; 03 kits de refrigeração(compressor, evaporador e condensador); Armário com diversas ferramentas (Bomba de vácuo, balança eletrônica).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                              |
| Laboratório de Plástico / Lab. Ferramentaria-Plástico<br>Vestiário de instrutores | 1 silete quad. Bt150 móvel 0,15m3/va1x50, 1 unidade móvel desp des. Dp m613 ht/v4/t200/va1, 6 bancadas c 5 gav porta retratil etampoem pinus 50mm, 1 m30 mesa de reunião retangular kroll, 1 torre de resfriamento circuito fechado mod ecosat 0,50, 1 impressora 3d marca ultimaker 2, 1 cadeira giratória sem braço, 1 sistema de medição tridimensional crtpm443, 5 roupeiros 16pp, 1 esmerilhadora de coluna capac p/rebolo, 1 furadeira de bancada 5/8 marca garthen, 1 mesa de coordenada mmc 120 4459/10, 1 morsa clp 120 mm, 1 torno mecânico nd 220x0750 nardini, 1 centro de usinagem marca veker mod. Mv760 eco, 1 fresadora fvf 3000 digital                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 254,00m <sup>2</sup><br>18,75 m <sup>2</sup> |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                           | 105205, 1 eletro erosão por penetração clever s430s/60 <sup>a</sup> 10772, 1 conjunto comparador de diâmetro interno 18-150mm, 1 relógio diam. Interno (m d) 18-35 mm – 130558, 1 relógio apalpador - 0.8 x 0.01mm - 121.342, 3 armários de aço c chapa perfur prat fixa port vidro, 1 molde 246 296 ip4 subserie 3,3 aço p20 c3 mont 4a, 1 roupeiro 16pp. 02 sanitários, 02 mictórios, 02 chuveiros, armários, espelho, 01 lavatório.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
| Laboratório de Metrologia | 5 Base ferro fundido com rasgo mitutoyo; 5 Transferidor ang.1 Cilindro-padrão (esquadro coluna) mitutoyo; 1 Régua com fio temperado Mitutoyo; 1 Medidor com comparador p/ diâmetro interno; 1 Prisma duplo de aço retificado mitutoyo; 1 Régua de controle cap. 150mm mitutoyo; 1 Régua de traçar cap. De 300 mm mitutoyo; 3 Suporte ajustável p/ micrometro mitutoyo; 11 Régua p/desempenar guias; 1 Régua triang. Fer. Fund. P/d. Guias mitutoyo; 2 Desempeno granito classe a starret; 1 Suporte p/relógio comparador c/base magnética; 1 Transferidor t/univ inox com base tesa; 1 Transferidor t/univ de aço inox com base; 6 Transferidor stainles stell prot model; 1 Régua de cont. C/100mm bisot mitutoyo; 7 Réguas p/ofício de metal comum mitutoyo; 2 Calibradores de tampão fixo-10h7 mitutoyo; 10 Bloco em "v" retificado mitutoyo; 2 Traçador vert.com escala, 2 Jogos micrômetros internos, 5 Graminho mitutoyo, 5 Armários de bancada tampo em formica, 2 Micrometro ext 0 a 25mm mitutoyo, 10 Paquímetro univ cap 150 mm mitutoyo, 10 Relógio comparador 10mm mitutoyo, 2 Calibradores traçador com escala altímetro; 1 Relógio comparador 10 mm; 6 Rebitador 3/16 alumínio. 4 Calafetadores aplicador de silicone tubo; 4 Furadeiras pneumática rot. reversível 3/8; 4 Relógios comparadores id-c 125xb 25mm/0,001mm; 1 Calibrador traçador de altura digital 300mm; 1 Nível de precisão 20mm fci; 1 Relógio apalpador 0,8/0 mm; 8 Paquímetro digital proteção ip67 com saída; 10 Suporte de medição c/ base magnética; 10 Medidores comparador digital; 1 Transferidor com lâmina de 300mm; 1 traçador alt. Cap 0-300mm graduação; 1 Relógio comparador de 5mm; 2 Bancadas, 20 Pontas de medição 0-4-7mm/64; 4 Micrometro ext 0-25mm; 4 Micrômetro externo digital 25-50 mm; 6 Micrômetro interno 5-30mm; 1 Micrômetro interno furo-zero; 1 Micrômetro externo 75-100mm. | 35,00 m²  |
| Laboratório de Hidráulica | 4 Bancadas hidráulicas didáticas, 1 armário de aço, 1 mesa para instrutor, 1 cadeira giratória.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 35,00 m²  |
| Laboratório de Solda      | 1 Estante de aço fechada, 1 Máquina de solda tipo retificador, 1 armário de aço, 8 gavetas, 13 Máquinas de solda inversora tig sumig ws, 6 Máquinas de solda mig 220v, 10 máquinas de solda c/aces marca sumig, 1 Moto esmeril 1hp trifásico 60hz/220v motomil, 3 máquina solda retificador,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 315,00 m² |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                      | Retificadora manual makita, 1 Paleteira 2000kg roda dupla, 2 Digital detector de falhas phased array, 1 Esmerilhadeira angular, 20 Inversora de solda mig/mag mig 400r3220/380v, 1 Estufa mod cble 50kg 220v, 1 Forno f -75 220v, 1 esmerilhadeira, 1 Cnc - modelo corte por plasma, 2 Roupeiros.                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| Laboratório de Segurança do Trabalho | 1 Mesa redonda, 1 Kit analisador de gases mod gás, 1 armário alto, 1 mesa retangular, 1 estante de biblioteca, 1 Projetor Epson, 1 máscara com cilindro, 1 Guincho com cabo de aço, 1 Travas quedas-portátil, 1 Tripe de alumínio ajustável, 1 armário de aço com 04 prateleiras, 1 Mascara autônoma bd 2100 c/cilindro fibra car 6,8l, 1 boneco corpo inteiro com skillguild, 1 Torso com braços e painel eletrônico p/ rcp, 1 Maca de resgate altura mamute multstok, 1 Maca envelope completa – multstock, 1 Estante de biblioteca centro base fechada 10 band. | 51,00 m²  |
| Laboratório de Pneumática            | 4 Gaveteiro volante c/4 gav em aço cinza, 2 Bancada ensaio de pneumática, 1 armário de aço com 04 prateleiras e 02 portas, 1 Kit didático com elementos pneumáticos festo, 1 Kit didático inter faces c/16 ent digitais festo, 1 Kit didático de símbolo magnético pneumático festo, 1 bancada de automação, 1 bomba pneumática, 1 Aparelho medidor de índice de fluidez mod lac-400.                                                                                                                                                                              | 35,00 m²  |
| Laboratório de Ensaios Mecânicos     | 1 Microcomputador drea corp, 1 Digital detector de falhas phased array, 1 Durômetro rockwell digital hr- 430ms, 1 Kit brinell 4 400ms com microscópio, 1 Máquina universal de ensaios, 1 Monitor hp, 1 Cadeira, 1 armário de aço, 1 bancada aberta, 2 Bancadas articulada com suporte.                                                                                                                                                                                                                                                                             | 33,50 m²  |
| Oficina Tornearia                    | 3 Moto esmeril bancada c/rebolo jowa, 15 Torno mecânico romi mod nts-410; 2 Torno mecânico paralelo romi mod s-20ª, 13 Torno mecânico nd 220x0750 nardini, 5 Esmeril trifásico 0,5hp com pedestal motomil, 1 Bancada de trabalho.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 207,40 m² |
| Oficina de Ajustagem / Fresagem      | 1 Desempeno granito classe a starret, 1 Moto esmeril 3/4 c/ pedestal, 2 Bancada em metalon c/tampo de madeira, 2 Esmeril trifásico 0,5hp com pedestal motomil, 4 Fresadoras fvf 3000 com digital, 1 Conjunto engrenagens completo, 3 Esmeril bancada 6" 1/2 hp black decker.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 159 m²    |
| Oficina de Caldeiraria               | 1 Bigorna com 200 kg - torobi, 1 Armário; 1 Guilhotina equipada com motor elétrico, 1 armário de aço, 1 Compressor de ar 250l-psv turbo pressure, 1 carrinho plataforma com 4 rodas, 1 Moto esmeril 3/4 c/pedestal, 1 Morsa de bancada nº.6, 1 carrinho para ferramentas 3 prateleiras, 1 Serra circular c/motor 3cv, 1 armário de aço com 04 prateleiras, 1 Serra fita franho                                                                                                                                                                                     | 40 m²     |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                   |                                                                                                                                                                                                |                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|                                   | horizontal, 1 Máquina corte tartaruga 220v condor, 1 compressor de ar 20pcm - 200 ap on trifásico, 1 Esmerilhadeira de 1200w 220v, 1 Tesoura faca 710 w js3201 – makita, 1 Dobradeira dentada. |                      |
| Garagem<br>Descarga de mercadoria | Local destinado a descarga de mercadoria.                                                                                                                                                      | 85,00 m <sup>2</sup> |

### 17.2.2. Biblioteca

O Centro de Educação Profissional Jones dos Santos Neves mantém em suas dependências uma Biblioteca Escolar que funciona como centro de estudos, pesquisa bibliográfica, leitura informativa e/ou recreativa, dando atendimento a alunos, professores e pessoal técnico administrativo da Escola.

A Biblioteca ocupa uma área de 135,39 m<sup>2</sup>. Está equipada com mesas e cadeiras para leitura, estantes e um acervo que apresenta obras nas diversas áreas tecnológicas, componentes básicos, complementares e também interdisciplinares.

Quanto ao acervo da biblioteca, no que diz respeito a livros, nas suas diversas áreas de conhecimento, a tabela a seguir demonstra o quantitativo existente:

| ÁREA                  | EXEMPLARES |
|-----------------------|------------|
| Informática           | 485        |
| Plástico              | 230        |
| Eletroeletrônica      | 1.400      |
| Administração         | 410        |
| Refrigeração          | 400        |
| Mecânica              | 450        |
| Segurança do trabalho | 670        |
| Educação              | 350        |
| Matemática            | 115        |
| Física                | 122        |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Química             | 42.                   |
| Biologia            | 40                    |
| Português           | 320                   |
| Literatura          | 360                   |
| Vídeos educacionais | 140                   |
| CDs educativos      | 50                    |
| Normas técnicas     | Acesso a base da ABNT |
| Monografias         | 100                   |
| Catálogos e manuais | 50                    |

### **17.3. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ÁUREO VIANNA MAMERI**

#### **17.3.1. Infraestrutura**

| <b>Salas de Aula</b> | <b>Descrição (mobiliário)</b>                                                                                             | <b>Área m<sup>2</sup></b> |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Sala nº 01           | 20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelhos de ar condicionado, 01 data show.          | 26 m <sup>2</sup>         |
| Sala nº 02           | 20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelho de ar condicionado, 01 data show.           | 26 m <sup>2</sup>         |
| Sala nº 03           | 20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelho de ar condicionado.                         | 26 m <sup>2</sup>         |
| Sala nº 04           | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 2 aparelho de ar condicionado.                        | 55,10 m <sup>2</sup>      |
| Sala nº 05           | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário. | 55,10 m <sup>2</sup>      |
| Sala nº 06           | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário. | 55,10 m <sup>2</sup>      |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                             |                                                                                                                                               |          |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sala nº 07                                                  | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.                     | 55,10 m² |
| Sala nº 08                                                  | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.                     | 55,10 m² |
| Sala nº 09                                                  | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.                     | 55,10 m² |
| Sala nº 10                                                  | 20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelho de ar condicionado.                                             | 26 m²    |
| Sala nº 11                                                  | 20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelho de ar condicionado.                                             | 26 m²    |
| Sala nº 12                                                  | 20 cadeiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 1 aparelho de ar condicionado.                                             | 26 m²    |
| Sala nº 13                                                  | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.                     | 55,10 m² |
| Sala nº 14                                                  | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.                     | 55,10 m² |
| Sala nº 15 –<br>Laboratório de<br>Cabeamento<br>Estruturado | 02 armários, 10 mesas e 10 cadeiras, 06 rack de infraestrutura de redes, 01 computador, 02 aparelhos de ar condicionado.                      | 55,10 m² |
| Sala nº 16                                                  | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.                     | 55,10 m² |
| Sala nº 17                                                  | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, data show, 1 armário.                     | 55,10 m² |
| Sala nº 18 – Sala de<br>Desenho                             | 04 mesas grandes, mesa do instrutor, cadeira, 26 cadeiras de aluno, 01 computador, 01 data show, 01 aparelho de ar condicionado, 02 armários. | 55,10 m² |

| <b>Ambientes<br/>Administrativos</b> | <b>Descrição (mobiliário)</b> | <b>Área m²</b> |
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------|
|--------------------------------------|-------------------------------|----------------|

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                        |                                                                                                                                          |           |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sala da Gerência                       | Mesa, cadeira, notebook, 2 armários, ar condicionado, frigobar, lixeira, gaveteiro, mesa de reuniões com cadeiras.                       | 15,22 m²  |
| Setor Administrativo                   | 05 Mesas, 07 cadeiras, 05 computadores, 05 gaveteiros, 04 armários, ar condicionado, lixeira e 2 cofres.                                 | 24,96 m²  |
| Central de Atendimento ao Cliente      | 04 Mesas, 04 cadeiras, 04 computadores, 04 armários, ar condicionado, lixeiras, 04 gaveteiros, longarinas, 01 impressora/copiadora.      | 46,52 m²  |
| Sala da Direção Escolar                | 01 Mesa, 03 cadeiras, 01 computador, 01 armário, uma mesa de reunião com cadeiras.                                                       | 16,53 m²  |
| Setor Pedagógico                       | 04 Mesas, 06 cadeiras, 04 computadores, 08 armários, ar condicionado, lixeiras, impressora, mesa de reunião com cadeiras, 04 gaveteiros. | 45,33 m²  |
| Sala de Apoio Pedagógico 2º Piso       | 02 mesas, 01 computador, 03 cadeiras, 02 armários, ar condicionado, 01 gaveteiro, 01 impressora.                                         | 26 m²     |
| Sala de Instrutores                    | 06 mesas, 06 cadeiras, 06 computadores, mesa de reunião com cadeiras, ar condicionado, 04 armários tipo escaninhos.                      | 38,56 m²  |
| Biblioteca                             | 02 Mesas de estudo com cadeiras, 09 mesas com cadeiras, 08 computadores, um armário tipo escaninho, estantes para livros, revisteiros.   | 106,69 m² |
| Sala de Relações com o Mercado/Reunião | 03 mesas, 03 cadeiras, 03 computadores, TV, ar condicionado, mesa de reunião com cadeiras, 03 armários, quadro branco móvel.             | 42,28 m²  |
| Central de Apoio                       | 02 mesas, 02 cadeiras, 01 computador, 02 ar condicionado, estantes e armários.                                                           | 104,76 m² |
| Sala do Servidor                       | Racks com equipamentos de rede de computadores.                                                                                          | 7,93 m²   |
| Refeitório                             | Fogão, geladeiras, freezer, mesas longa com bancos, micro-ondas.                                                                         | 54,10 m²  |
| Arquivo Inativo do Administrativo      | Armários e estantes.                                                                                                                     | 9,40 m²   |
| Arquivo Inativo Escolar                | Armários e estantes.                                                                                                                     | 8,60 m²   |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                    |                                                        |           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| Depósito                           | Estantes.                                              | 4,72 m²   |
| Guarita Interna com banheiro anexo | Mesa, cadeira, ar condicionado, armário, claviculário. | 12,60 m²  |
| Guarita Externa com banheiro anexo | Mesa, cadeira.                                         | 12,60 m²  |
| Central de Gases                   | Frascos de gases diversos.                             | 12,69 m²  |
| Pátio Interno Coberto              | Bancos de jardim, bancos de madeira, mesa com bancos.  | 423,07 m² |

| Banheiros                           | Descrição (mobiliário)                         | Área m²  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|----------|
| Banheiro Feminino CAC               | Sanitários e lavatórios.                       | 2,55 m²  |
| Banheiro Masculino CAC              | Sanitários, mictórios e lavatórios.            | 2,55 m²  |
| Banheiro Feminino Refeitório        | Sanitários e lavatórios e chuveiro.            | 17,40 m² |
| Banheiro Masculino Refeitório       | Sanitários, mictórios e lavatórios e chuveiro. | 17,40 m² |
| Banheiro Feminino Funcionários      | Sanitários e lavatórios.                       | 14,96 m² |
| Banheiro Masculino Funcionários     | Sanitários, mictórios e lavatórios.            | 14,92 m² |
| Banheiro Feminino Funcionários PCD  | Sanitários e lavatórios.                       | 2,55 m²  |
| Banheiro Masculino Funcionários PCD | Sanitários, lavatórios.                        | 2,55 m²  |
| Banheiro Feminino Alunos 1º Piso    | Sanitários e lavatórios.                       | 49,19 m² |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                          |                                     |          |
|------------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| Banheiro Feminino<br>Alunos 1º Piso PCD  | Sanitários e lavatórios.            | 2,55 m²  |
| Banheiro Masculino<br>Alunos 1º Piso     | Sanitários, mictórios e lavatórios. | 48,78 m² |
| Banheiro Masculino<br>Alunos 1º Piso PCD | Sanitários, mictórios e lavatórios. | 2,55 m²  |
| Banheiro Feminino<br>Alunos 2º Piso      | Sanitários e lavatórios.            | 49,19 m² |
| Banheiro Feminino<br>Alunos 2º Piso PCD  | Sanitários e lavatórios.            | 2,55 m²  |
| Banheiro Masculino<br>Alunos 2º Piso     | Sanitários, lavatórios.             | 48,78 m² |
| Banheiro Masculino<br>Alunos 2º Piso PCD | Sanitários, mictórios e lavatórios. | 2,55 m²  |

| Laboratórios/Oficinas                 | Área m²      | Capacidade<br>/aluno | Descrição                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|--------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratório de<br>Manutenção Mecânica | 104,39<br>m² | 20                   | 01 Prensa Hidráulica de 15 ton; 01 Bancadas de trabalho, 03 armários e Ferramentas e Instrumentos de Medida Diversos; 02 bancadas equipadas com 02 morsas, 02 gavetas e 02 armários                    |
|                                       |              |                      | 18 Válvulas Hidráulicas diversas; 01 Banca de manutenção Hidráulica equipada com Bomba, Motor, Caixa D'água de Fibra 500L; manômetro hidráulico e válvulas diversas.                                   |
|                                       |              |                      | 06 bancadas de alinhamento de eixo, 2 esteiras transportadoras, 02 kits de alinhamento de engrenagens, 01kit de alinhamento de correias. 01 kit de montagem de rolamentos, 04 redutores de velocidade. |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                      |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------|-----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ajustagem e Fresagem | 82,98 m²  | 20 | 02 Fresadoras Ferramenteiras; 01 Fresadora Universal; 02 Furadeiras; 02 Retífica Plana; 01 Retífica Cilíndrica; 01, 04 Bancadas de Ajustagem com morsas, 02 armários com Ferramentas e Instrumentos de Medida Diversos, 01 moto esmeril de coluna; 01 painel de ferramentas e instrumentos.                                                                         |
| CNC                  | 41,97 m²  | 10 | 01 torno CNC retrofitado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                      |           |    | 01 torno CNC Romi centur 30, 01 centro de usinagem Romi 600, 03 armários com ferramentas e instrumentos.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Tornearia            | 155 m²    | 16 | 18 Tornos Mecânicos Horizontais; 02 moto esmeris de coluna, 03 armários com ferramentas e instrumentos diversos. 01 painel de ferramentas e instrumentos.                                                                                                                                                                                                           |
| Mecânica Automotiva  | 324,98 m² | 40 | 01 Veículo Palio Fire 1.0 2002.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                      |           |    | 01 Veículo Palio Fire 1.0 2008.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                      |           |    | 01 Veículo Gol 1.0 2009.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                      |           |    | 01 Veículo Novo Uno 1.4 ano 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                      |           |    | 01 Veículo parati 1.6 ano 2007.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                      |           |    | 01 Veículo Fiat bravo 1.8 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                      |           |    | 03 Elevadores Elevacar de três colunas para 3,500Kg; 02 Rampas inclinada pneumática de elevação veicular; 01 Painel de alinhamento 3D; 03 painéis simuladores de eletricidade veicular; 09 motores em bancadas equipados com simuladores do sistema de gerenciamento eletrônico; 01 Prensa Hidráulica de 15 ton; 02 rastreadores eletrônicos vaiculares Raster III. |
|                      |           |    | 01 Rastreador Eletrônico Veicular Raster II; 02 Motores em bancadas ; 01 máquina de teste e limpeza ultrassônica de bicos injetores; 01 osciloscópio eletrônico automotivo; 01 esmeril de bancada; 01 furadeira de bancada; 08 caixas de câmbio                                                                                                                     |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                          |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |           |    | <p>Volkswagen; 07 caixas de câmbio Fiat; 01 Regulador de farol Planatc; 01 guindaste hidráulico (girafa); 01 rebidadeira de lona; 04 bancadas de trabalho de madeira; 04 bancadas de trabalho metálicas; 02 painéis de ferramentas manuais básicas; 02 carros bancada com armários e ferramentas; 02 painéis de ferramentas; 01 kit de transmissão automática; 01 kit de transmissão automatizada duológic; 01 medidor de consumo auto socorro; 04 multímetros analógicos; 02 multímetros digitais; 01 tanque de lavagem de peças com desengraxante.</p> |
|                          |           |    | <p>04 multímetros automotivos 03 suportes de motores; 01 bancada de teste de alternador; 01 carregador de baterias.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mecânica de Motocicletas | 96,12 m²  | 20 | <p>02 Rampas inclinadas pneumáticas de elevação veicular; 03 armários de aço.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                          |           |    | <p>01 Motocicleta Honda 125 ano 2005; 01 Motocicleta Honda 150 ano 2005; 01 Motocicleta Honda Twister 250 ano 2005; 01 Motocicleta Honda pcx ano 2015; 01 Motocicleta Honda cb 500; ferramentas diversas para motocicletas; 01 scanner para injeção eletrônica; 01 kit ultrassônico para limpeza de bico injetor; 01 kit de teste de pressão de combustível; 01 moto esmeril de coluna; 01 lavadora de peças, 01 painel de ferramentas.</p>                                                                                                              |
| Laboratório de Soldagem  | 154,72 m² | 20 | <p>26 Máquinas de Solda MIG/MAG; 26 Tochas MIG/MAG 240 A; 09 inversora para Eletrodo e Tig; 14 máquinas retificadora para eletrodo; 01 Estufa de Armazenamento de Eletrodo; 01 forno para secagem de eletrodo; 01 Caneta de maçarico de Corte; 02 Esmerilhadeiras 7"; 02 Esmerilhadeiras 4"; 01 Motoesmeril; 26 postos de trabalho atendendo aos três processos de soldagem; 01 mesa de apoio 0,70x1,40m, lixeiras; 04 armários de armazenagem de equipamentos e EPI; 01 mesa de oxicorte.</p>                                                           |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                        |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        |          |    | 01 cabine de esmerilhamento; 01 sistema de exaustão completo; 01 sistema de gases encanados(argônio, acetileno, oxigênio, e misturara de co2+argônio).                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Caldeiraria                            | 89,49 m² | 20 | 01 calandra manual; 01 guilhotina manual; 01 dobradeira manual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                        |          |    | 01 tesoura manual de bancada; 02 mesas de aço de formato sextavado; 02 armários de aço com ferramentas. 01 bigorna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Laboratório Elétrica Predial           | 77,46 m² | 20 | 05 mesas com morsa; 01 núcleo de transformador trifásico; 01 quadro de ferramentas; 01 kit de bomba d'água montado; 12 box predial;01 furadeira industrial; 01 Soprador Térmico; 02 ar condicionado; 04 armários de aço com ferramentas e insumos diversos. 03 escadas de eletricista com 05 degraus.                                                                                                                                                         |
| Eletricidade Industrial                | 54,02 m² | 20 | 05 bancadas industrial de plug banana com componentes diversos; 02 armários de aço com ferramentas e componentes diversos; 01 Painel de ferramentas; 01 bancada de aço com morsa; 01 quadro branco, projetor e ar condicionado.                                                                                                                                                                                                                               |
| Testes de Máquinas Elétricas           | 54,02 m² | 20 | 03 Bancada de teste de elétrica industrial; 04 kits bancada industrial com painel metálico; 04 multímetros digitais; 01 Watímetro monofásico AC-DC- Yokogawac/escala p/120W/240W/600W/1200W; 01 Watímetro Trifásico -Yokogawa c/ escala para 48W / 192W / 240W / 480W; 01 Multímetro Digital Kenwood / DL -709; 02 Megômetro;01 Fototacômetro Digital Minipa; 03 Serra Tico Tico; ; 01 bancada de aço com morsa; 01 quadro branco, projetor e ar condicionado |
| Laboratório de Pneumática e Hidráulica | 54,38 m² | 20 | 05 Unidades Dupla Móvel com 02 painéis de treinamento Multidisciplinar em Pneumática (Festo Didatic); 04 Unidades Móveis com 01 painel de treinamento Mutidisciplinar em Pneumática e Hidráulica (Festo Didatic).                                                                                                                                                                                                                                             |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                          |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------|----------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |          |    | <p>04 Unidades de Pressão Hidráulica equipado com (motor, 02 bombas, válvula de alívio, conexões de pressão, dreno e óleo; 10 gaveteiros equipados com 04 gavetas, elementos atuadores, de processamento, de sinais e comandos pneumáticos e eletropneumáticos (Festo Didatic); 08 gaveteiros equipados com 03 gavetas, elementos atuadores, de processamento, de sinais, de comando pneumáticos e eletropneumáticos (Festo Didatic).</p> <p>01 armários com três prateleiras metálicas; Mesa c/ cadeira de professor, 01 aparelho de ar condicionado, data show.</p> <p>01 quadro branco móvel.</p> |
| Ensaio Mecânicos         | 43,85 m² | 20 | 01 Máquina de Ensaio Mecânicos EMIC 600 KN com acessórios; 01 mesa de computador equipada com 01 CPU Lenovo, Monitor Philips; Mesa c/ cadeira de professor, 02 aparelho de ar condicionado, Datashow; Durômetro Digital Mitutoyo HR-400; 02 armários de aço com ferramentas e acessórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Metalografia             | 43,82 m² | 20 | <p>12 Lixadeiras metalográficas com acessórios; 01 Microscópio Metalográfico Digital Olympus CX31.</p> <p>01 Cortadeira Metalográfico GM40; 01 GM; 01 Embutidora Metalográfico Teclado EM30D; 02 aparelho de ar condicionado, Data show; capela de exaustão; 02 armários de aço com ferramentas e acessórios.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Corte de Materiais       | 89,49 m² | 20 | 01 Serra Fita Horizontal; 01 Corte a Plasma; Cavaletes para guarda de material.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Depósito de ferragens    |          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Laboratório de Automação | 54,02 m² | 19 | 01 Armário de aço; 09 Bancada de PLC; 09 computadores; 01 bancada controladora de velocidade; 01 kit bancada servo motor; 01 ar condicionado; 09 mesas 1,80x0,75; 20 cadeiras; 01 quadro branco, projetor; mesa de professor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                           |                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|----------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratório de cabeamento estruturado     | 52,45 m <sup>2</sup> | 24 | Principais equipamentos: 20 Microcomputadores HP Elit Desk CORE I5, 8GB Ram, HD500GB, monitor 18,5"; 01 Rede para computadores; 01 Data Show, 30 cadeiras, 01 quadro branco, lixeira, 02 ar condicionado.                                                                                                                                |
|                                           |                      |    | 10 Microcomputadores Micropont Lenovo Thinkcentre CORE I5, 4GB Ram, HD300GB, monitor 18"; 02 armarios de aço com acessórios diversos.                                                                                                                                                                                                    |
| Laboratório de Informática CAD            | 46,67 m <sup>2</sup> | 24 | Principais equipamentos: 25 Microcomputadores HP Elit Desk CORE I5, 8GB Ram, HD500GB, monitor 18,5"; 01 Rede para computadores; 01 Data Show, 30 carteiras escolares, 01 quadro branco, lixeira, ar condicionado.                                                                                                                        |
| Laboratório de Informática                | 46,67 m <sup>2</sup> | 24 | Principais equipamentos: 25 Microcomputadores HP Elit Desk CORE I5, 8GB Ram, HD500GB, monitor 18,5"; 01 Rede para computadores; 01 Data Show, 01 quadro branco, lixeira, ar condicionado.                                                                                                                                                |
| Lab. Manutenção de Computadores           | 26 m <sup>2</sup>    | 15 | 10 computadores Positivo para manutenção; 01 quadro branco, lixeira, ar condicionado; 02 armários de aço com peças e ferramentas; 10 mesas, 15 cadeiras.                                                                                                                                                                                 |
| Laboratório de Eletrônica / Lego Robótica | 54,38 m <sup>2</sup> | 20 | 04 Osciloscópios Hitachi / V-423 Digital; 02 Osciloscópios Hitachi / V-423 Analógico; 01 Gerador de sinal Trio AG -203 – 10; 10 Kits Bit9 de eletrônica de Potência; 04 fontes estabilizadas; 10 kits de eletrônica analógica; 03 bancadas de MDF de 2,5metros. 20 cadeiras; 01 armário embutido com ferramentas e componentes em geral. |
|                                           |                      |    | ROBÓTICA LEGO: 12 KITS Lego EV3 com 541 peças; 04 KITS almoxarifado lego com 853 peças. 06 notebooks core i3; 05 estantes de aço com livros e manuais LEGO. Projetor, ar condicionado.                                                                                                                                                   |
| Metrologia                                | 54,02 m <sup>2</sup> | 20 | 06 bancadas de MDF, com 20 cadeiras; 01 armário embutido com instrumentos diversos; projetor, quadro branco e ar condicionado, mesa do professor com computador.                                                                                                                                                                         |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                    |                    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|--------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rochas Ornamentais | 450 m <sup>2</sup> | 20 | 01 forno de secagem de chapas; 01 politriz automática de 01 cabeça; 01 serra ponte automática; 01 cortadeira semiautomática; 01 poliborda automática; 01 politriz interna de bancada; 01 furadeira de bancada; 03 bancadas para trabalhos manuais; 01 cavalete para armazenamento de chapas; 01 cavalete tipo paliteiro; 01 ventosa para utilização em ponte rolante; 01 ponte rolante para 5 toneladas; 01 filtro prensa; 01 sistema de reutilização de água; mesa de professor com cadeira; 01 quadro branco móvel, 02 armários de aço; 01 compressor de ar de 425 litros de alta pressão. |
|--------------------|--------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 17.3.2. Biblioteca

O Centro de Educação Profissional Áureo Vianna Mameri mantém em suas dependências uma Biblioteca Especializada que funciona como centro de estudos, pesquisa bibliográfica, leitura informativa e/ou recreativa, prestando atendimento a alunos, instrutores e pessoal técnico administrativo da Escola.

A biblioteca ocupa uma área de 106,69m<sup>2</sup> e tem capacidade para 20 alunos acomodados em mesas e cadeiras para leitura e pesquisa, estantes que acomodam um acervo de, aproximadamente, 1904 (um mil, novecentos e quatro) obras nas diversas áreas tecnológicas, disciplinas básicas, complementares e também interdisciplinares. Dispõe também de 100 vídeos educacionais, 40 CDs educativos, 10 Monografias Institucionais, 10 Catálogos/Manuais e assinatura dos seguintes periódicos RTI, Parafuso, Corte e conformação, MM – máquinas e metais, CIPA, VEJA, Rochas e A Gazeta.

A biblioteca permanece aberta nos turnos vespertino e noturno da Escola e dispõe de procedimento próprio de empréstimos de livros a todos os alunos regularmente matriculados, colaboradores e instrutores.

Desenvolve projetos de ação cultural como palestras técnicas, a Semana Nacional do Livro e da Biblioteca, e a Sexta Cultural que amplia o enriquecimento dos conhecimentos gerais e específicos dos alunos.

## **17.4. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EURICO DE AGUIAR SALLES**

### 17.4.1. Infraestrutura

#### **Salas do SESI**

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

| <b>Salas - Planta<br/>Baixa Bloco<br/>Principal</b> | <b>Descrição (mobiliário)</b>                                                                                          | <b>Área m<sup>2</sup></b> | <b>Nº de<br/>alunos</b> |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 01 - Sala 01                                        | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup>      | 35                      |
| 02 - Sala 02                                        | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup>      | 35                      |
| 03 - Sala 03                                        | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup>      | 35                      |
| 04 - Sala 04                                        | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup>      | 35                      |
| 05 - Sala 05                                        | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup>      | 35                      |
| 06 - Sala 06                                        | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup>      | 35                      |
| 07 - Sala 07                                        | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup>      | 35                      |
| 08 - Sala 08                                        | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup>      | 35                      |
| 09 - Sala 09                                        | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup>      | 35                      |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|              |                                                                                                                        |                      |    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|
| 10 - Sala 10 | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup> | 35 |
| 11 - Sala 11 | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup> | 35 |
| 12 - Sala 12 | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup> | 35 |
| 13 - Sala 13 | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup> | 35 |
| 14 - Sala 14 | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup> | 35 |
| 15 - Sala 15 | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup> | 35 |
| 16 - Sala 16 | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 49,53 m <sup>2</sup> | 35 |
| 17 - Sala 17 | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 35,00 m <sup>2</sup> | 35 |
| 18 - Sala 18 | 35 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU. | 35,00 m <sup>2</sup> | 35 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |    |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|
| 19 – Oficina de Matemática | 4 mesas 1,40 x 0,60, 23 banquetas, 02 bancadas de madeira 1,50 x 0,60, 02 carrinhos de aço com gavetas, 04 estantes, 02 armários parede de 2 portas, 02 painéis de ferramentas, 1 painel de avisos, 10 cadeiras coloridas, 1 armário pequeno de 2 portas, 01 mesa para computador 1,20 x 0,80, 1 projetor, dominós de multiplicação, Alinhavos sólidos geométricos, disco de frações, blocos lógicos, material dourado, loto numérico, dominó de adição, dominó de horas, dominó de frações, dominó de subtração, dominó de figuras geométricas, jogo da memória números e quantidades, tangram, sólidos geométricos de acrílicos, kit Lego educacional, kits arduíno, 1 lixeira. | 34,36 m² | 35 |
| 20 - Educação tecnológica  | 08 cadeiras azuis, 10 cadeiras verdes, 09 cadeiras amarelas, 07 cadeiras vermelhas, 07 mesas 1,20 x 1,20, 01 aparelho de ar condicionado, 03 murais em aço, 01 armário pequeno com portas, 03 armários grandes com portas em aço, 07 notebooks e 07 pastas para notebooks, 11 maletas EV3 45544, 03 maletas de almoxarifado EV3, 10 maletas 9632 ( azul ), 13 maletas 9654 ( verde ), 01 carregador de pilhas ( capacidade 60 pilhas ), 1 projetor, 1 caixa de som, 1 rack telecom, 2 switches 24, 1 lixeira.                                                                                                                                                                     | 49,76 m² | 35 |
| 21 - Robótica              | 02 mesas oficiais FLL, 01 mesa OBR nacional, 01 mesa OBR regional, 02 mesas 1,50 x 0,80, 06 cadeiras azuis, 06 cadeiras vermelhas, 02 cadeiras amarelas, 04 armários pequenos de prateleira em aço, 02 armários grandes de porta em aço, 04 cestas multiuso, 01 bancada com tampo de madeira e gaveta 1,10 x 0,60, 01 armário pequeno em aço, 01 armário pequeno com portas, 02 painéis para ferramentas, 01 quadro branco, 01 aparelho de ar condicionado, 01 arara, 01 porta bandeiras, 01 porta medalhas, 08 nichos em formato de peça LEGO, 04 banquetas, 02 carrinhos em aço com gaveta, peças LEGO ( diversos ), 01 kit arduíno, 01 projetor, 1 lixeira.                    | 45,66 m² | 12 |
| 22 - Educação infantil I   | 20 cadeiras pequenas, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 41,14 m² | 20 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                         |                                                                                                                                                                   |                      |    |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----|
| 23 - Educação infantil II               | 20 cadeiras pequenas, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 48000 BTU.                                   | 41,14 m <sup>2</sup> | 20 |
| 24 - Brinquedoteca                      | Mesas com cadeiras, painel de tv, armários, tapete emborrachado, estantes, casinha de boneca, televisão, lixeiras, ar condicionado 48000 BTU, jogos e brinquedos. | 72,67 m <sup>2</sup> | 30 |
| 25 - Biblioteca -                       | Biblioteca com 08 estantes com os livros, armários, 07 mesas com 04 carteiras, computadores, ar condicionado, lixeira.                                            | 73,61m <sup>2</sup>  | 35 |
| 26 - Sala dos Professores               | Sala com 06 computadores, 03 armários, 03 mesas grandes e 10 carteiras para estudo dos professores, ar condicionado, lixeira.                                     | 35,94m <sup>2</sup>  |    |
| 27 - Sala da Direção Escolar            | Sala com 01 computador, 01 armário, mesa , ar condicionado, lixeira.                                                                                              | 14,25m <sup>2</sup>  |    |
| 28 – Supervisão (anexo direção escolar) | Sala com 02 computadores, 02 armários, mesas , ar condicionado, lixeira.                                                                                          | 21,93m <sup>2</sup>  |    |
| 29 - Coordenação escolar I              | Sala com 02 computadores, 02 armários, 02 mesas , 01 ar condicionado 24000btu, lixeira.                                                                           | 17,36m <sup>2</sup>  |    |
| 30 - Coordenação escolar II             | Sala com 02 computadores, 02 armários, 02 mesas , 01 ar condicionado 24000btu, lixeira.                                                                           | 16,88m <sup>2</sup>  |    |
| 31 - Secretaria Escolar                 | Sala com 03 computadores, 03 armários, mesas , 01 ar condicionado 24000btu, lixeira.                                                                              | 17,12m <sup>2</sup>  |    |
| 32 - CAC                                | Sala com 03 computadores, 03 armários, mesas , 01 ar condicionado 57000btu, lixeira.                                                                              | 35m <sup>2</sup>     |    |
| 33 - Sala da Assistentes                | Sala com 04 computadores, 03 armários, 04 mesas , 01 ar condicionado 57000btu, lixeira.                                                                           | 24,25m <sup>2</sup>  |    |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |     |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----|
| 34 – Sala Multiuso/Espaço Maiker               | 50 cadeiras pretas estofadas com braço, 01 tela retrátil, 02 aparelhos de ar condicionado, 01 computador de mesa, 01 projetor, 01 armário pequeno com portas, 01 caixa de som PCR 200, 01 microfone com fio, 01 gaveteiro pequeno, 01 cadeira azul, 02 carrinhos em aço com prateleiras e portas, 04 painéis em aço para ferramentas, 05 armários pequenos com portas em aço, 02 bancadas com tampo de madeira 1,50 x 0,60, 01 bancada com tampo de madeira 1,10 x 0,60, 02 gaveteiros multiuso, 05 cadeiras verdes, 03 cadeiras vermelhas, 01 cadeira azul, 03 cadeiras amarelas, 21 banquetas, 14 pufs, 18 cestas multiuso, 01 armário de medicamentos, 02 mesas 1,40 x 0,60, 01 mesa para computador 1,20 x 0,80, 01 mesa 2,00 x 1,00, 04 mesas altas 1,90 x 0,80, 03 prateleiras com tampo de madeira, 03 lixeiras grandes. | 132,41m <sup>2</sup> | 100 |
| 35 – Laboratório de Química, Biologia e Física | 6 microscópios portáteis, 08 microscópios ópticos, 1 banca grande, 40 banquetas, 4 estantes, 8 armários de 2 portas, 1 kit de laboratório completo, 2 aparelhos de ar condicionado, 1 lousa digital, 1 projetor, 1 pia, 2 lixeiras grandes, 1 lava olhos, 1 capela, 2 mesas, 1 carrinho com laboratório móvel, 2 terrários, 2 quadros de avisos, vasos de plantas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 80,00 m <sup>2</sup> | 35  |
| 36 - Laboratório de Informática                | 21 Computadores conectados à internet, 21 mesas, 40 cadeiras fixa, 1 mesa de professor, 1 cadeira giratória, 1 armário de aço, 2 muras de aço, 1 lousa interativa, 1 projetor, 1 caixa de som, 1 notebook lenovo, 1 câmera fotográfica, 1 rack telecom, 1 switch 48 portas, 1 switch 24 portas, 1 lixeira, 1 aparelho de ar condicionado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 47,00 m <sup>2</sup> | 35  |
| 37 - Refeitório                                | 17 Mesas com 6 bancos fixos cada, lixeiras, murais, bebedouros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 413,53m <sup>2</sup> |     |
| 38 – Sanitário Masculino                       | Sanitários e lavatórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 41,67m <sup>2</sup>  |     |
| 39 - Sanitário Feminino                        | Sanitários e lavatórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 41,67m <sup>2</sup>  |     |
| 40 - Sanitário Masculino                       | Sanitários e lavatórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12,71m <sup>2</sup>  |     |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                         |                       |     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| 41 - Sanitário Feminino   | Sanitários e lavatórios.                                                                                                                                                                                                                | 17m <sup>2</sup>      |     |
| 42 - Copa                 | 1 mesa grande retangular, 10 cadeiras, 1 geladeiras, 1 micro-ondas, 1 aparelho de ar condicionado, uma máquina de café, 1 lixeira, 1 armário embutido.                                                                                  | 17,12 m <sup>2</sup>  |     |
| 43 - Cantina              | Eletrodomésticos, utensílios e mobiliário.                                                                                                                                                                                              | 49,43 m <sup>2</sup>  |     |
| 44 - Quadra poliesportiva | 02 tabelas de basquete, 02 traves com rede, arquibancadas, 04 lixeiras grandes.                                                                                                                                                         | 640 m <sup>2</sup>    |     |
| 45 - Teatro/Auditório     | 250 cadeiras, sistema de sonorização, 03 mesas redondas pequenas de palco, 01 mesa retangular grande de palco, 10 cadeiras giratórias de palco, 01 computador, tela de projeção, projetor, ar condicionado, 01 mesa grande na recepção. | 468,21 m <sup>2</sup> | 250 |

**Salas do SENAI**

| <b>Salas - Planta Baixa Edificação Principal</b> | <b>Descrição (mobiliário)</b>                                                                                                 | <b>Área m<sup>2</sup></b> | <b>Nº de alunos</b> |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| 01 - Sala 16                                     | 25 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 21000 btu.        | 32,33 m <sup>2</sup>      | 25                  |
| 02 - Sala 12                                     | 25 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 01 ar condicionado 30000 btu.                                | 47,64 m <sup>2</sup>      | 25                  |
| 03 - Sala 11                                     | 25 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 01 ar condicionado 36000 btu.                                | 42,64 m <sup>2</sup>      | 25                  |
| 04 - Biblioteca                                  | Biblioteca com 06 estantes com os livros, armários, 05 mesas com 04 carteiras, 06 computadores, ar condicionado, lixeira      | 105,44m <sup>2</sup>      | 40                  |
| 05 - Sala dos Instrutores                        | Sala com 03 computadores, 04 armários, 01 mesas grandes e 10 carteiras para estudo dos professores, ar condicionado, lixeira. | 32,09m <sup>2</sup>       |                     |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                          |                                                                                                  |                     |  |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| 06 - Pedagógico                          | Sala com 05 computadores, 06 armários, 06 mesas , ar condicionado 30000btu, lixeira.             | 30,60m <sup>2</sup> |  |
| 07 - Sala da Direção Escolar / RM        | Sala com 02 computadores, 03 armários, 02 mesas , ar condicionado 24000btu, lixeira.             | 20,83m <sup>2</sup> |  |
| 08 – Coordenação técnica                 | Sala com 02 computadores, 03 armários, 02 mesas , ar condicionado 18000btu, lixeira.             | 14,32m <sup>2</sup> |  |
| 09 - Sala da Gerência da Unidade         | Sala com 02 computador, 03 armários, mesas de reunião, ar condicionado 30000btu, lixeira.        | 42,92m <sup>2</sup> |  |
| 10 – Sala de reunião                     | Sala com 01 computador, 01 tv, 02 armários, mesas de reunião, ar condicionado 24000btu, lixeira. | 33,25m <sup>2</sup> |  |
| 11 - Coordenação Administrativa          | Sala com 03 computadores, 03 armários, mesas, ar condicionado, lixeira.                          | 68,73m <sup>2</sup> |  |
| 12 - Sala de Apoio                       | Sala com 01 computador, 02 armários, 02 mesas , ar condicionado, lixeira.                        | 14,74m <sup>2</sup> |  |
| 13 - Sanitário Masculino                 | Sanitários e lavatórios                                                                          | 21,40m <sup>2</sup> |  |
| 14 – Sanitário Feminino                  | Sanitários e lavatórios                                                                          | 16,75m <sup>2</sup> |  |
| 15 - Sanitário Masculino - PcD           | Sanitários e lavatórios especiais                                                                | 3,16m <sup>2</sup>  |  |
| 16 - Sanitário Feminino - PcD            | Sanitários e lavatórios especiais                                                                | 3,16m <sup>2</sup>  |  |
| 17 - Sanitário Masculino de Funcionários | Sanitários e lavatórios                                                                          | 10,88m <sup>2</sup> |  |
| 18 - Sanitário Feminino de Funcionárias  | Sanitários e lavatórios                                                                          | 10,88m <sup>2</sup> |  |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                     |                                                                                      |         |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
| 19 - Sala de Atendimento ao Público | Sala com 01 computadores no balcão de atendimento, mesas , ar condicionado, lixeira. | 42,90m² |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|

| <b>Salas - Planta Baixa térreo e Pav. Superior</b> | <b>Descrição (mobiliário)</b>                                                            | <b>Área m²</b> | <b>Nº de alunos</b> |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------|
| Sala 01                                            | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas. | 70,59 m²       | 45                  |
| Sala 02                                            | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas. | 70,59 m²       | 45                  |
| Sala 03                                            | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas. | 70,59 m²       | 45                  |
| Sala 04                                            | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas. | 70,59 m²       | 45                  |
| Sala 05                                            | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas. | 70,59 m²       | 45                  |
| Sala 06                                            | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas. | 70,59 m²       | 45                  |
| Sala 07                                            | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas. | 70,59 m²       | 45                  |
| Sala 08                                            | 40 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas. | 70,59 m²       | 45                  |
| 09 - Sanitários Masculinos (Térreo)                | Sanitários e lavatórios.                                                                 | 19,25 m²       |                     |
| 10 - Sanitários Femininos (Térreo)                 | Sanitários e lavatórios.                                                                 | 17,25 m²       |                     |
| 11 - Sanitários Masculinos - PcD (Térreo)          | Sanitários e lavatórios especiais.                                                       | 3,36 m²        |                     |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                             |                                    |          |  |
|---------------------------------------------|------------------------------------|----------|--|
| 12 - Sanitários Femininos - PcD (Térreo)    | Sanitários e lavatórios especiais. | 3,36 m²  |  |
| 13 - Sanitários Masculinos (superior)       | Sanitários e lavatórios.           | 17,27 m² |  |
| 14 - Sanitários Femininos (Superior)        | Sanitários e lavatórios.           | 17,25 m² |  |
| 15 - Sanitários Masculinos - PcD (superior) | Sanitários e lavatórios especiais. | 3,30 m²  |  |
| 16 - Sanitários Femininos - PcD (superior)  | Sanitários e lavatórios especiais. | 3,30 m²  |  |

**Salas Especiais**

| Laboratórios                     | Área m²  | Nº de alunos | Descrição (equipamentos)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instalações elétricas predial    | 100,11m² | 40           | <b>20 Boxe de predial:</b> com capacidade para 2 alunos cada; interruptores simples, paralelos, intermediários, duas seções, três seções, conjugado com tomada, campainha; tomadas 2 pinos de embutir, 2P + T de embutir; interruptor automático por presença; rele fotoelétrico; base para rele fotoelétrico; programador horário; lâmpadas mista, incandescente, fluorescente, vapor de mercúrio, vapor de sódio; receptáculo E-27 e E-40; chave reversora manual tripolar; campainhas (cigarras); simulador para caixa d'água superior e inferior. |
| Instalações elétricas industrial | 98 m²    | 20           | <b>10 boxes de comandos elétricos:</b> com capacidade para 2 alunos cada; contadores de potência e auxiliar; relé térmico; temporizadores eletrônicos e pneumáticos;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                             |                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             |                      |    | sensores indutivos e capacitivos; ponte retificadora; relé falta de fase; controlador de temperatura; chave auxiliar fim de curso; termopar; auto transformador trifásico; motores trifásicos de indução, dahlander, rotor bobinado; painel simulador de defeito (Siemens).                                                                               |
| Eletrônica                  | 43,78 m <sup>2</sup> | 20 | 10 Bancadas com capacidade para 02 alunos cada, contendo Osciloscópio, gerador de função, fonte de tensão ajustável, estação de solda, multímetro de bancada, placa plotoboard, componentes eletrônicos diversos.                                                                                                                                         |
| Eletrotécnica               | 43,78m <sup>2</sup>  | 20 | 10 Bancadas com capacidade para 02 alunos cada, contendo Rack com resistores, capacitores, lâmpadas, interruptores, instrumentos de medidas elétricas.                                                                                                                                                                                                    |
| Automação                   | 56,17m <sup>2</sup>  | 20 | 10 Bancadas com capacidade para 02 alunos cada contendo 10 micro-computadores; 09 rack clp da telemecanique, 6 CLP's ABB, 2 SIEMENS, 3 inversores WEG e 1 SIEMENS; 1 Soft-Start, 01 bancada com controle de velocidade de motores, 01 bancada com servo posicionamento, 01 bancada controle de nível.                                                     |
| Metal Mecânica / usinagem   | 170m <sup>2</sup>    | 20 | 12 Torno mecânico horizontal com barramento 1000 mm; 01 Torno CNC, 01 centro de usinagem CNC, 01 eletro erosão por Penetração, 03 Fresadora universal, 1 Plaina limadora; 2 Furadeira de coluna; 01 Retifica plana, 01 Retifica cilíndrica, 2 Esmerilhadora com pedestal; 1 Mesa de traçagem; 1 Serra fita horizontal.                                    |
| Metal Mecânica / Manutenção | 200m <sup>2</sup>    | 20 | 10 Bancadas com 02 morsa nº 5; 2 Esmerilhadora com pedestal; 1 Mesa de traçagem; 1 Serra fita horizontal; 1 Bigorna; 1 Prensa hidráulica, 06 bancada de alinhamento de eixos, 02 bancada de alinhamento de polias, 02 bancada de esteiras transportadoras, 01 bancada de tubulações hidráulicas, 04 bancada com redutores, 02 estrela de montagem da SKF. |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                         |                     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|---------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informática/CNC         | 47,64m <sup>2</sup> | 20 | 21 Microcomputadores do tipo Desktop, com processador Core 2 Duo 2,60GHz e 4GB de memória RAM, HD 250GB, vídeo, som e rede on-boards, CD-ROM, Monitor 15", Teclado, Mouse óptico e estabilizador. Mobiliário apropriado, com um conjunto de 11 mesas, 1 armário e 21 cadeiras ergonômicas. Softwares CAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sala de aula            | 47,64m <sup>2</sup> | 20 | Mesa c/ cadeira para professor, 20 cadeiras para alunos, 1 computador, 1 armário c/ duas portas, quadro branco.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pneumática e hidráulica | 77m <sup>2</sup>    | 20 | 4 bancadas didáticas com capacidade para atender 2 alunos por bancada (válvulas 3/2 vias, 5/2 vias, cilindros simples e dupla ação, sensores, contadores, temporizadores, unidades de conservação, blocos de pressão, válvulas reguladoras de pressão, escape rápido, sequencial, reguladora de fluxo unidirecional).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Metrologia              | 47,64m <sup>2</sup> | 20 | 20 cadeiras, lixeiras, 02 armários com duas portas, 01 armário para guarda de material didático, 01 ar condicionado 18000 btu, 01 durômetro, 01 armário para guarda de instrumentos contendo: 10 paquímetro 150 mm. aprox. 0,05 mm.; 07 paquímetros 150 mm. aprox. 0,02 mm; 01 paquímetro 500 mm; 01 paquímetro com leitura digital; 01 paquímetro para medir profundidade; 03 micrometros 0 - 25; 06 micrometro 25 - 50; 03 micrometros 1 - 2"; 01 Micrometro 3" - 4"; 02 micrometro digital 0 - 25 mm; 01 micrometro para medir parede de tubo; 04 régua graduada 300 mm; 02 régua graduada 600 mm; 02 relógio comparador 0,001 pol; 02 relógio comparador 0,01 mm; 08 transferidor de grau simples; 01 goniômetro de precisão; 10 suporte para micrometro; 01 Jogo de calibrador de boca ajustável com 7 pçs; 01 nível de precisão 20 x 200 mm. |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                            |                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Soldagem                   | 133,15m <sup>2</sup> | 20 | 5 máquinas de solda para eletrodo revestido (corrente contínua e alternada); 7 máquinas de solda para eletrodo revestido e TIG; 7 máquinas de solda mig mag; 1 máquina de corte plasma; 1 Dobradeira de chapa cap. 1 metro; 1 Estufa para eletrodos; 1 Aparelho de oxicorte; 1 Esmerilhadora de pedestal 6"; 1 Esmerilhadora manual 7"; 2 Esmerilhadora manual 4 1/2"; 1 Bancada com morsa; 1 Jogo de chave combinada em mm. 6 a 32 mm; 2 Esquadro com exposto; 3 Trenas de 3 metros; 6 Régua graduadas 300 mm; 6 Paquímetros 150 mm; (aproximação 0,05 mm); 2 Arcos de serra manual 12"; 4 Alicates de pressão; 3 Alicates de pressão para lanterneiro; 6 Compasso para traçagem 300 mm; 5 Martelos de bola 100 gr; 1 Chave inglesa 10". |
| Laboratório de Caldeiraria | 94,27m <sup>2</sup>  | 20 | 05 bancadas, 01 Bigorna; 01 Calandra; 01 dobradeira 02 Guilhotina; 01 Viradeira; 01 Serra Fita Horizontal; 03 Tesoura elétrica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Informática 1              | 47,64m <sup>2</sup>  | 20 | 21 Microcomputadores do tipo Desktop, com processador Core 2 Duo 2,60GHz e 4GB de memória RAM, HD 250GB, vídeo, som e rede on-boards, CD-ROM, Monitor 15", Teclado, Mouse óptico e Estabilizador. Mobiliário apropriado, com um conjunto de 11 mesas, 1 armário e 21 cadeiras ergonômicas. 01 data show. Estrutura de rede para conexão de computadores (cabos, switch, modem ADSL para acesso à internet banda larga; Sistema Operacional (Windows 7); Pacote Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Power Point e Access); Softwares CAD (Audaces Vestuário, CADdy++ e Corel Draw).                                                                                                                                                        |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                        |                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|----------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Informática 2          | 47,64m <sup>2</sup>  | 20 | 21 Microcomputadores do tipo Desktop, com processador Core 2 Duo 2,60GHz e 4GB de memória RAM, HD 250GB, vídeo, som e rede on-boards, CD-ROM, Monitor 15", Teclado, Mouse óptico e Estabilizador. Mobiliário apropriado, com um conjunto de 11 mesas, 1 armário e 21 cadeiras ergonômicas. 01 data show. Estrutura de rede para conexão de computadores (cabos, switch, modem ADSL para acesso à internet banda larga; Sistema Operacional (Windows 7); Pacote Microsoft Office 2007(Word, Excel, Power Point e Access); Softwares CAD (Audaces Vestuário, CADdy++ e Corel Draw). |
| Informática 3          | 47,64m <sup>2</sup>  | 20 | 21 Microcomputadores do tipo Desktop, com processador Core 2 Duo 2,60GHz e 4GB de memória RAM, HD 250GB, vídeo, som e rede on-boards, CD-ROM, Monitor 15", Teclado, Mouse óptico e Estabilizador.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                        |                      |    | Mobiliário apropriado, com um conjunto de 11 mesas, 1 armário e 21 cadeiras ergonômicas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                        |                      |    | 01 data show.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                        |                      |    | Estrutura de rede para conexão de computadores (cabos, switch, modem ADSL para acesso à internet banda larga; Sistema Operacional (Windows 7); Pacote Microsoft Office 2007(Word, Excel, Power Point e Access); Softwares CAD (Audaces Vestuário, CADdy++ e Corel Draw).                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Mecânica de Automóveis | 535,36m <sup>2</sup> | 20 | 02 veículos palio, 01 veículos classe A, 01 veículos Gol, 01 veículos S10, 05 módulos com motores vivos, componentes de suspensão, direção, arrefecimento, motores de combustão interna, painéis de ferramentas, bancadas, armários para ferramentas etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                        |                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|----------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sala de apoio<br>Mec. Automotiva<br>01 | 30m <sup>2</sup>     | 20 | 25 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 18000 btu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Sala de apoio<br>Mec. Automotiva<br>02 | 30m <sup>2</sup>     | 20 | 25 cadeiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armário c/ duas portas, 01 ar condicionado 18000 btu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Marcenaria                             | 530,44m <sup>2</sup> | 20 | 02 Painéis de ferramentas; 08 Bancada de montagem; 01 Serra circular; 01 tupa; 01 Compressor de ar; 01 Afiador; 01 Respigadeira; 01 Esmeril de bancada; 01 Esquadrejadeira; 01 Lixadeira de cinta, 01 Furadeira vertical; 01 Desempeno; 01 Desengrosso; 01 Linha de pintura ultra violeta, 01 cabine de pintura líquida, 01 cabine de pintura eletrostática, 01 estufa de cura, 01 lixadeira banda larga, 01 centro de usinagem de madeira, 01 furadeira múltipla, 01 seccionadora. |
| Costura                                | 100,00m <sup>2</sup> | 20 | 22 máquinas retas, 04 Máquina Orveloc, 04 Máquina Duas Agulhas Eletrônicas, 04 Máquina Interloc, 03 Máquina Colarete, 02 Máquina 4 Fios, 01 Caseadeira Eletrônica, 01 Botoneira Eletrônica, 02 Máquina de Braço 01 Máquina de Elástico.                                                                                                                                                                                                                                             |
| Modelagem                              | 49,65 m <sup>2</sup> | 20 | 08 Bancadas para modelagem, 20 réguas retas, 20 curvas francesas, 20 réguas de modelagem, 20 fita métricas, 20 carretilhas de picotar, moldes diversos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Risco e corte                          | 49,65 m <sup>2</sup> | 20 | 01 mesa profissional de risco e corte, 02 máquinas de cortar de 6 polegadas, 02 máquinas de disco.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

#### 17.4.2. Biblioteca

O Centro de Educação Profissional Eurico de Aguiar Salles mantém em suas dependências uma Biblioteca Escolar que funciona como centro de estudos, pesquisa bibliográfica, leitura informativa e/ou recreativa, dando atendimento a alunos, professores e pessoal técnico administrativo da Escola.

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

A Biblioteca ocupa uma área de 105,44m². Está equipada com mesas e cadeiras para leitura, estantes e um acervo de, aproximadamente, 1.700 (mil e setecentos) obras nas diversas áreas tecnológicas, disciplinas básicas, complementares e também interdisciplinares.

A Biblioteca permanece aberta em todos os turnos de funcionamento da Escola.

## **17.5. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ALBANO FRANCO**

### 17.5.1. Infraestrutura da Sede

#### **Salas SENAI**

| <b>Salas/Ambientes</b>            | <b>Descrição (mobiliário)</b>                                                                                                                       | <b>Área (m²)</b> | <b>Nº alunos</b> |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| CAC_ Central de Atendimento       | Ambiente climatizado, Balcão em granito com 04 computadores para atendimento ao cliente, 08 cadeiras, 08 longarinas, armários embutidos, impressora | 59,36            | 4                |
| CPD                               | Ambiente climatizado, racks, servidores                                                                                                             | 10,56            |                  |
| ADMINISTRATIVO/Secretaria Escolar | Ambiente climatizado, bancadas com 12 postos de trabalho, cadeiras, 12 gaveteiros, 12 computadores, impressora, 11 arquivos de aço                  | 48,4             | 6                |
| Arquivo Morto                     | Ambiente climatizado, estantes e arquivos de aço                                                                                                    | 30,25            | 0                |
| Sala de Reuniões                  | Ambiente climatizado, mesa para reuniões e 10 cadeiras, Datashow e notebook, armário                                                                | 19,3             | 12               |
| Gerência                          | Ambiente climatizado, 01 mesa, 05 cadeiras, computador, tv, geladeira, armários de parede                                                           | 19,34            | 1                |
| COPA Administrativa               | geladeira                                                                                                                                           | 5,7              | 0                |
| COPA Funcionários                 | Espaço climatizado, com 2 mesas de refeitório, tv, sofá, fogão, geladeira, filtro, micro-ondas                                                      | 37,78            | 20               |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                          |                                                                                                                                  |       |    |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
| Guarita                  | Espaço climatizado, com bancada e tv de monitoramento                                                                            | 5,55  | 2  |
| Central de Apoio         | Sala de atendimento climatizada, estantes, armários diversos, equipamentos diversos                                              | 225,5 | 2  |
| Sala de Reuniões 2º Piso | Ambiente climatizado, 01 mesa de reuniões, 10 cadeiras                                                                           | 11,35 | 6  |
| Sala de aula 1           | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow | 61,82 | 25 |
| Sala de aula 2           | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow | 61,34 | 25 |
| Sala de aula 3           | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow | 60,84 | 25 |
| Sala de aula 4           | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow | 59,35 | 20 |
| Sala de aula 5           | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow | 59,35 | 20 |
| Sala de aula 6           | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow | 56,82 | 20 |
| Sala de aula 7           | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa                                                 | 59,35 | 20 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                    |        |    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
|                                       | c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow                                                                                                                                                                                                    |        |    |
| Sala de aula 8                        | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow                                                                                                                   | 56,82  | 0  |
| Sala de aula 9                        | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow                                                                                                                   | 58,4   | 20 |
| Sala de aula 10                       | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Datashow                                                                                                                   | 45     | 20 |
| Sala de Instrutores                   | Ambiente climatizado, 02 computadores, 02 mesas para computador, 01 mesa para reuniões, 09 cadeiras, 03 armários tipo roupeiro com 04 portas cada, 01 armário madeira com 12 divisões sem porta, 01 armário de madeira pequeno, 01 Ar condicionado | 25     | 12 |
| Coordenação Pedagógica                | Ambiente climatizado, bancadas com 05 postos de trabalho, 05 cadeiras, 05 computadores, 01 impressora, 01 armário embutido com 08 portas, 01 armário para impressora e um arquivo suspenso em aço.                                                 | 23,37  | 2  |
| Sala de Instrutores bloco Superior    | Ambiente climatizado, 01 mesa para reuniões, 12 cadeiras, 02 roupeiros com 16 nichos, 01 rack de informática.                                                                                                                                      | 26,51  |    |
| Coordenação Pedagógica bloco Superior | Ambiente climatizado, 02 mesas em L, e 04 cadeiras, 03 armários com duas portas e 02 gaveteiros.                                                                                                                                                   | 18,54  |    |
| Biblioteca (NIT)                      | Ambiente climatizado, 01 mesa para reuniões, 12 cadeiras, 02 mesas em L, 4                                                                                                                                                                         | 127,77 | 20 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
|                                 | mesas redondas, 4 mesas de computador, 25 cadeiras, 21 estantes para livros, 1 estante para revistas, 1 armário de aço e 7 computadores                                                                                                                                                                                                                                                      |        |    |
| Sala Analista Técnico           | Ambiente climatizado, 03 mesas, 04 cadeiras, 02 desk top e 01 note book, 01 arquivo suspenso em aço.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15,5   | 3  |
| Direção Escolar SENAI           | Ambiente climatizado, 01 mesas, 01 mesas, 05 cadeiras, 01 computador, 02 armários e um arquivo suspenso em aço.                                                                                                                                                                                                                                                                              | 14,5   | 2  |
| Laboratório de Informática      | 21 computadores com mesa, 21 cadeiras, mesa para instrutor, data show, ar condicionado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 50     | 20 |
| Laboratório de Design           | 21 computadores com mesa, 21 cadeiras, mesa para instrutor, data show, ar condicionado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 52     | 20 |
| Laboratório de Eletrônica       | 01 computador, 20 Tamboretas, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 01 armário em madeira nos fundos com portas 10 Bancadas de Eletrônica Analógica EA 3600 BIT9, 10 Bancadas de Eletrônica de potência EA 3600 BIT9, 10 estações de solda, 03 Osciloscópios, 10 Fontes CC, 06 PLCs, 06 Inversores de Frequências, 06 Soft Start, 06 Bancadas para trabalhos manuais, 02 mesas de apoio. | 56,3   | 20 |
| Lab. Soldagem ER, MIG/MAG e TIG | 20 máquinas de solda para o processo MAG, 10 máquinas para o processo TIG em aço carbono, 10 máquinas para o processo ER., 04 esmerilhadora angular 4.½", 01 armário para guarda de materiais, 02 armário para guarda de equipamentos, 01 estufa para aquecer eletrodo, 35 postos de trabalhos com solda, 03 postos para esmerilhamento, 01 aparelho de oxicorte, 01                         | 144,44 | 40 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
|                                         | <p>corte plasma manual, 02 aparelhos de solda oxiacetilenica, 10 cilindros para gases, sistema de exaustão, 03 ventiladores.</p>                                                                                                                                                                                                                           |       |    |
| Lab. Alinhamento Mecânico e Ajustagem   | <p>10 kits didáticos para alinhamento, 06 bancadas para trabalhos manuais, 01 furadeira de bancada, 01 prensa de 15 t. hidráulica, 01 kit estrela para rolamentos.</p>                                                                                                                                                                                     | 69,35 | 16 |
| Lab. Tornearia                          | <p>01 computador, 10 tornos mecânicos horizontais - Romi ID e Nardini, 01 torno CNC, 10 ventiladores tufão na parede. retificadora cilíndrica, 03 kits para alinhamento de polias e engrenagens, 03 kits para alinhamento de bombas, 01 kit para montagem de bomba. 06 ventiladores tufão, 02 furadeiras de coluna, 01 fresadora CNC, 05 moto esmeril,</p> | 143   | 20 |
| Lab. Comandos Pneumáticos e Hidráulicos | <p>Quadro branco, mesa c/ cadeira para instrutor, 01 computador, 07 bancadas de Pneumática, 04 Bancada de Hidráulica e 01 bancada de teste de pressão de óleo.</p>                                                                                                                                                                                         | 42,66 | 20 |
| Lab. Metalografia                       | <p>mesa c/ cadeira para instrutor, 01 computador, 13 bancadas em granito, 12 politriz, 02 durometro, 01 microscópio, 02 armários e 01 máquina de ensaios destrutivos.</p>                                                                                                                                                                                  | 42,31 | 16 |
| Lab. Eletricidade Predial               | <p>Boxes de montagem de praticas, 14 escadas de madeira, 02 bancadas para trabalhos manuais, 08 morsas, 03 armários.</p>                                                                                                                                                                                                                                   | 72,59 | 20 |
| Lab. Eletricidade Industrial            | <p>Eletroeletrônica: Alicates diversos; chaves de fenda e Philips; martelos de bola; macetes de borracha; arcos de serra; tarraxas rápidas; rosqueadeira; módulos de trabalho com eletrodutos (tipo aranha); furadeiras elétricas manual; molas para curvar eletrodutos; alicates-amperímetros;</p>                                                        | 72,59 | 16 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |    |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
|                          | <p>megômetros; voltímetros de painel; amperímetros de painel; 02 armários para guarda de equipamentos e ferramentas, 03 bancadas para testes de motores, 04 bancadas de instalações elétricas industriais, 04 bancadas para montagem de painéis elétricos, 01 auto transformador trifásico; motores trifásicos de indução, dahlander, rotor bobinado; painel simulador de defeito (siemens), 01 Simulador para correção de fator de potência, 01 kit para alimentação e teste de motor mono e trifásico, 01 estante para guarda de motores, transformadores, 01 mesa para computador, 01 computador.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |    |
| Lab. Mecânica Automotiva | <p>01 grua para levantamento de motores, 02 elevadores de automóveis, 01 rampa alinhadora à laser, 06 bancadas de serviços, 01 moto esmeril, 01 macaco jacaré, 05 carrinhos de serviço com rodízio, 02 prensa hidráulica 15 toneladas, 02 equipamento de injeção eletrônico RASTER, 01 máquina de lavar peças, 01 motor de fusca, 01 motor de uno, 01 motor de palio fiasa para desmontagem. 03 motores de gol no cavalete, 03 motores de FIAT palio, 02 motores GM para afinação de injeção eletrônica e outras práticas, 04 cx de marchas convencionais, 05 armários em aço com duas portas e pintura eletrostática, 01 mesa e cadeira para professor, 02 BIT 09 para iluminação e acessórios, 02 kit de cambio robotizado, 09 bancadas pequenas pra simular todo sistema elétrico e eletrônico “Israelense”, 01 equipamento para limpeza de bicos injetores, 01 alinhador de faróis, 01 carregador de baterias.</p> | 218,44 | 20 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
| Lab. Madeira e Mobiliário | 01 serra circular, 01 desempenho, 01 desengrosso, 01 tupia, 01 serra fita, 01 lixadeira, 01 furadeira, 08 bancadas de serviços, 01 serra circular eletro manual, 03 furadeira eletromanual mandril de ¼", 02 lixadeira orbital manual, 01 fresador de junção, 01 tupia para acerto de fórmica, 01 traçador eletromanual, 01 tupia moldureira, 01 moto esmeril, 01 seccionadora, 01 furadeira múltipla, 01 sistema de exaustor móvel, 01 exaustor para pintura, 01 centro de usinagem CNC, 04 lixadeira pneumática, 04 parafusadeira pneumática, 01 afiadora de serras, 02 pistola para pintura, 02 politriz para polimento de pintura, mesa e cadeira para professor. 04 armários para guarda de materiais. | 211,34 | 16 |
| Lab. Desenho Técnico      | 20 Prancheta para desenho, 40 prancheta portátil para desenho, 20 cadeiras, 01 computador, 01 armário de aço.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 34,87  | 20 |
| Lab. Metrologia           | 01 RUGOSÍMETRO PORTÁTIL - SULFTEST-S, 02 NÍVEL DE PRECISÃO - SÉRIE 960, 08<br><br>TRANSFERIDOR DE ÂNGULOS UNIVERSAL - SÉRIE 187, 11<br>MICRÔMETRO DIGITAL - 25-50mm, 01<br><br>RELÓGIO COMPARADOR DIGITAL, 08<br><br>RELÓGIO COMPARADOR - 0,01mm, 02<br><br>RELÓGIO COMPARADOR COM FUSO PERPENDICULAR, 08 RELÓGIO APALPADOR (COM PINÇA UNIVERSAL E HASTE RETANGULAR), 10 SUPORTE MAGNETICO (BASE MAGNETICA), 01 COMPARADORES DE DIAMETROS INTERNO (KIT COM 3 HASTES), 01                                                                                                                                                                                                                                    | 33,56  | 20 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <p>MEDIDOR DE ESPESSURA MANUAL (DIGITAL), 10 SUPORTE PARA MICROMETRO, 01 TRAÇADOR DE ALTURA – DIGITAL, 01 TRAÇADOR DE ALTURA – ANALOGICO, 01 MICROMETRO EXTERNO - 50-75mm, 01 MICROMETRO EXTERNO - 75-100mm, 02 MICROMETRO EXTERNO PARA ROSCA - 25-50mm (COM BATENTES INTERCAMBIAVEIS), 02 MICROMETRO EXTERNO PARA ROSCA - 0-25mm (COM BATENTES INTERCAMBIAVEIS), 04</p> <p>JOGO DE BATENTES/PONTAS PARA ROSCA METRICA (MICROMETRO EXTERNO PARA ROSCA), 04</p> <p>MICROMETRO EXTERNO TIPO DISCO - 25-50mm, 03 MICROMETROS INTERNOS - "HOLTEST" - 6-12mm, 03</p> <p>MICROMETRO DE PROFUNDIDADE COM HASTES INTERCAMBIAVEIS - 0-50mm, 02</p> <p>MICROMETRO INTERNO TIPO PAQUIMETRO - 25-50mm, 20 ICROMETRO EXTERNO - 0-25mm (0,01mm)</p> <p>20 MICROMETRO EXTERNO - POLEGADA - 0-1" (.001"), 20 MICROMETRO EXTERNO - 25-50mm (0,01mm), 04 ESQUADRO DE PRECISÃO - 75x50mm (PLANO COM BASE) 04 ESQUADRO DE PRECISÃO COM FIO RETIFICADO - 75x50mm (PLANO) 04</p> <p>CALIBRADOR DE RAIOS - 1-7mm, 05</p> <p>CALIBRADOR DE FOLGA - 0,05-1mm (LAMINAS LONGAS), 20 ESCALA GRADUADA EM AÇO -</p> |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
|                  | <p>MILIMETROS/POLEGADAS, 20</p> <p>TRANSFERIDOR DE ÂNGULO BÁSICO, 29</p> <p>PAQUIMETRO UNIVERSAL COM GUIAS DE TITANIO - 0-150mm (0,05mm - 1/128"), 10</p> <p>PAQUIMETRO UNIVERSAL DIGITAL - 0-150 / 0-6", 10 PAQUÍMETRO COM RELÓGIO COM GUIAS DE TITÂNIO - 0-200mm, 04</p> <p>PAQUIMETRO UNIVERSAL COM GUIAS DE TITANIO - 0-300mm (0,02mm - 0.001"), 01</p> <p>PAQUÍMETRO DE PROFUNDIDADE - 0-200mm (0,02mm), 01 PAQUIMETRO UNIVERSAL DIGITAL - 0-300 / 0-12".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |    |
| Lab. De Produção | <p>01 Maquina de corte 6 polegadas, 01</p> <p>MAQUINA DE CORTE 8 POLEGADAS, 01</p> <p>Máquina de furar tecidos, Luva Protetora Metálica, 01 Enfestadeira Automática com mesa de corte com sucção, 01 Maquina industrial eletrônica de cortar viés, 01</p> <p>Máquina de Corte de Disco 3", 01 Máquina Serra Fita, 02 Mesa para Separação, 01Etiquetadora para separação, 02 Prensa térmica pneumática, 08 Maquina industrial costura reta eletrônica, 04 Maquina industrial costura reta eletrônica, de uma agulha, 02</p> <p>Maquina industrial eletrônica pespontadeira de duas agulhas, 03 Maquina industrial eletrônica galoneira (colarete) 3 agulhas, 03</p> <p>Maquina industrial eletrônica interlock 5 fios, 01 Maquina industrial eletrônica interlock 5 fios, 01 Maquina industrial eletrônica overloque 4 fios ponto corrente, 01 Maquina industrial eletrônica overloque 4 fios ponto</p> | 265 | 40 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |    |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
|                    | <p>corrente, 03 Máquina industrial eletrônica overloque, 01 Máquina para costurar cós eletrônica com 12 agulhas, 01 Máquina industrial elástica eletrônica com 12 agulhas, 02 Máquina plana industrial eletrônica com 3 agulhas ponto 401, 01 Máquina industrial eletrônica cilíndrica de fazer bainha, 02 Máquina industrial eletrônica de fazer zig zag, 01 Máquina industrial de travette , 01 Máquina industrial botoneira eletrônica, 01 Máquina industrial eletrônica casa olho, 01 Máquina industrial eletrônica de fazer passante, 01 Máquina industrial eletrônica caseadeira reta ponto fixo, 02 Máquina industrial eletrônica galoneira (colarete), 54 Cadeira giratória ergonômica (fixa) para costureira, 02 Tábua de passar, 01 Armário de aço com portas, 05 prateleiras,</p> |      |    |
| Lab. De Estamparia | <p>Mesa de 10 ou 12 berços térmicos em alumínio (45x65). (Silk Screen)</p> <p>Flash-Cure com 08 Lâmpadas, Completo (com pedal e pedestal), para ser utilizado junto à mesa (item1) (Silk Screen)</p> <p>Tanque de Lavagem de telas Silk Screen (preferencialmente em Aço Inox). Plotter EPSON STYLUS PRO Modelo: 9700, adaptada com tinta de Sublimação (Bulk Ink) e software Wasatch ou Photoprint (RIP). (Transfer por Sublimação)</p> <p>Plotter, fabricante ROLAND, para impressão e recorte por jato de tinta base solvente, modelo Versa Studio BN-20. (Transfer de impressão e recorte de qualidade)</p> <p>Impressora jato de tinta comum (deskjet) para impressão de transfer comum (caseiro)</p>                                                                                   | 59,8 | 16 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|
|                 | <p>Impressora digital direta para tecidos, jato de tinta, CMYK Fabricante ANAJET, Modelo: SPRINT, Computador para atendimento aos itens 4,5,6 e 7</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- processador 2,0GHz (mínimo);</li> <li>- 2GB de memória (mínimo);</li> <li>- Espaço livre em HD de pelo menos 80GB com sistema operacional instalado;</li> <li>- Placa de rede ou saída USB de 2.0</li> <li>- Cabo de rede ou porta USB para instalação</li> <li>-Softwares Corel Draw, Photoshop, Prensa térmica para transfer comum ou fuscionamento de entretelas. Modelo Swinh Away ELI 600, Prensa térmica pneumática com área de impressão de prox. 850 x 1100 mm. Modelo PTS 8000 c/ sucção. 1 ou 2 fôrmas.</li> <li>Armários, estantes para armazenagem de tintas de Silk Screen, rodos, telas, potes, bobinas de papéis das Plotters, etc., Agitador Mecânico com cap. para até 20Kg (preparo, diluição, mistura, pigmentação de pastas de estampar) Fabricante: IKA Mod: RW 20 Digital, Ar condicionado Split de teto, com Capacidade 60.000 Btu/h, 220V, Datashow.</li> </ul> |    |   |
| Lab. De Bordado | <p>Mesa para escritório retangular, Computador Configuração; workstation design gráfico, Equipamento indicado para gravações e corte de materiais como couro natural ou sintético, tecidos, entre outras aplicações sensíveis ao laser, Ar condicionado Split de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 30 | 6 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|
|                                       | teto, com Capacidade 60.000 Btu/h, 220V, Data show.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |    |
| Lab. Técnicas de Lavanderia           | Ambiente climatizado, 40 carteiras universitárias, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, ar condicionado, Data show.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 48,5  | 40 |
| Lab. Mecânico de Máquinas de Costura  | Máquina Reta industrial ponto fixo 1 agulha, convencional, Máquina industrial eletrônica pespontadeira de 2 agulhas, Máquina industrial de travetti, Máquina industrial caseadeira reta ponto fixo, Máquina industrial de pregar botão, Máquina plana industrial com 3 agulhas ponto 401, Máquina industrial de cós anatômico, base plana com 4 agulhas ponto 401, Máquina fechadeira industrial de braço, com 3 agulhas ponto 401, Máquina industrial interlock 5 fios, Máquina industrial galoneira (colarete) 3 agulhas, Mesa para escritório retangular. | 48,5  | 16 |
| Lab. Modelagem                        | Mesa de Desenho Trident Tub-11, Cadeira altura regulável, Quadro de magnético, Armário de aço com portas, 05 prateleiras, Mesa para escritório retangular, Manequim industrial feminino para modelagem tridimensional Moulage, Manequins para exposição, Ar condicionado Split de teto, com Capacidade 60.000 Btu/h, 220V, Data show.                                                                                                                                                                                                                        | 90,3  |    |
| Laboratório de Informática Centromoda | Computadores; Configuração workstation design gráfico, Mesa para computador; Impressora série HP, LaserJet colorida CP6015, Cadeira giratória regulável, Ar condicionado, Data show.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 51,48 |    |
| Depósito de materiais Centromoda      | Estantes para guarda de tecidos enrolados, 04 armários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 12,6  | 0  |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |     |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|
| Sala das Consultoras                                  | Ambiente climatizado, mesas com 02 postos de trabalho, cadeiras, 02 notebook, impressora, armários.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 6,05   |     |
| Design/ STI                                           | Mesa para escritório retangular, Quadro de magnético, Computador, Notebook Design Gráfico, máquina fotográfica digital12.1, impressora série HP, LaserJet colorida CP6015, Software Adobe Creative Suite 4 Design Premium, Plotter para impressão de moldes e riscos com largura útil de 1,85 m, Digitalizadora de Moldes., Softwares CAD de modelagem e encaixe 2D e 3D com 1 Licença. Mesa de apoio para modelagem, Mesa para desenho artístico, Ar condicionado Split de teto, com Capacidade 60.000 Btu/h, 220V, Data show. | 32,99  |     |
| Cantina                                               | 03 geladeira, 02 freezer, 01 estufa, 01 forno micro-ondas, 01 forno elétrico, 01 armário com 06 portas e duas gavetas, 01 mesa plástica com 04 cadeiras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 26,7   |     |
| Auditório                                             | Auditório climatizado com capacidade de 237 lugares, som, cabine de projeção, Palco, Sala Vip, Camarim, sala de reuniões, depósito, copa, elevador e banheiros.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 524,23 | 237 |
| Hall do Auditório                                     | Espaço climatizado, 05 sofás azuis c/ 12 lugares e mesas de apoio.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 146,52 | 200 |
| Miniauditório                                         | Ambiente climatizado com capacidade de 95 lugares, som, Palco.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |     |
| Depósito equipe limpeza                               | Armários/estantes e carrinhos de limpeza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 14,75  |     |
| Sanitários Masculinos Térreo (Instrutores/alunos/PNE) | Com 05 sanitários, mictórios e bancada com 05 cubas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |     |
| Sanitários Femininos Térreo (Instrutores/alunos/PNE)  | Com 05 sanitários e bancada com 05 cubas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |     |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                                  |                                                      |  |  |
|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--|--|
| Sanitários Masculinos bloco Superior<br>(Instrutores/alunos/PNE) | Com 05 sanitários, mictórios e bancada com 05 cubas. |  |  |
| Sanitários Femininos bloco Superior<br>(Instrutores/alunos/PNE)  | Com 05 sanitários e bancada com 05 cubas.            |  |  |

| Salas/Ambientes          | Descrição (mobiliário)                                                                     |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01 - Sala de aula        | Sala climatizada contendo 28 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |
| 02 - Sala de aula        | Sala climatizada contendo 20 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |
| 03 - Sala de aula        | Sala climatizada contendo 20 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |
| 04 - Sala de Treinamento | Sala climatizada contendo 25 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |
| 05 - Sala de aula        | Sala climatizada contendo 25 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |
| 06 - Sala de aula        | Sala climatizada contendo 35 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |
| 07 - Sala de aula        | Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |
| 08 - Sala de aula        | Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |
| 09 - Sala de aula        | Sala climatizada contendo 35 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |
| 10 - Sala de aula        | Sala climatizada contendo 35 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |
| 11 - Sala de aula        | Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                 |                                                                                                                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 - Sala de aula               | Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor                                                   |
| 13 - Sala de Aula               | Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor                                                   |
| 14 - Sala de Aula               | Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor                                                   |
| 15 – Sala de Aula               | Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor                                                   |
| 16 – Sala de Aula               | Sala climatizada contendo 45 carteiras, lixeiras, quadro branco, mesa c/ cadeira professor                                                   |
| Espaço Maker                    | Ambiente climatizado contendo mesas, cadeiras, bancadas, banquetas                                                                           |
| Salão de Jogos, Lego e Robótica | Ambiente climatizado contendo mesas, cadeiras, bancadas, banquetas, armários                                                                 |
| Biblioteca                      | Ambiente climatizado contendo armários, estantes, mesas, cadeiras, computador                                                                |
| Sala de Reunião                 | 01 mesa grande, 10 cadeiras, quadro branco, lixeira, 04 luminárias c/ 02 lâmpadas cada e 01 quadro branco; teto de laje e piso de granilite. |
| Sala dos Professores            | 02 mesas, 12 carteiras, quadro branco, lixeira, 04 computadores, ; teto de laje e piso de granilite..                                        |
| Laboratório de Informática      | Ambiente climatizado contendo 20 mesas com carteiras e 20 computadores ligados em rede, Datashow e lousa digital                             |
| Laboratório de Ciências         | Ambiente climatizado contendo mesas e banquetas, armários, estantes                                                                          |
| Sanitário Masculino             | 03 sanitários e 04 lavatórios                                                                                                                |
| Sanitário Feminino              | 03 sanitários e 04 lavatórios                                                                                                                |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Outras dependências | 02 piscinas p/ uso da comunidade, uma profissional e outra infantil.<br>ginásio poliesportivo, piso de madeira, telhado de estrutura metálica c/ telha térmica, arquibancadas em concreto, 49 luminárias incandescentes.<br>03 campos de futebol society<br>cantina c/ 23,65 m <sup>2</sup> , apresentando balcão de mármore, 01 pia c/ 02 cubas, piso de granilite, freezer e teto de laje. |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 17.5.2. Biblioteca da Sede

O Centro de Educação Profissional Albano Franco mantém em suas dependências uma biblioteca que funciona como centro de estudos, pesquisa bibliográfica, leitura informativa e/ou recreativa, dando atendimento a alunos, professores e pessoal técnico administrativo da Escola. A biblioteca, que hoje a unidade possui, tem uma área de aproximadamente 62,13m<sup>2</sup>. Estão equipadas com mesas e cadeiras para leitura, estantes e um acervo de, aproximadamente, 1.700 (mil e setecentos) obras nas diversas áreas tecnológicas, disciplinas básicas, complementares e também interdisciplinares.

A biblioteca permanece aberta em todos os turnos de funcionamento da Escola.

### 17.6. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL LUCAS IZOTON VIEIRA

#### 17.6.1. Infraestrutura

##### Salas SESI e SENAI

| Salas      | Descrição (mobiliário)                                                                                                                                | Área m <sup>2</sup>  |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Sala nº 01 | 30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado. | 36,26 m <sup>2</sup> |
| Sala nº 02 | 30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado. | 36,26 m <sup>2</sup> |
| Sala nº 03 | 30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado. | 36,26 m <sup>2</sup> |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                         |                                                                                                                                                                                          |          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sala nº 04              | 30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.                                    | 36,26 m² |
| Sala nº 05              | 30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.                                    | 36,26 m² |
| Sala nº 06              | 30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.                                    | 36,26 m² |
| Sala nº 08              | 30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.                                    | 36,26 m² |
| Sala nº 09              | 30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.                                    | 36,26 m² |
| Sala nº 10              | 30 cadeiras, 01 lixeiras, 01 quadro branco, 01 mesa de professor, 01 cadeira, 01armário com duas portas, 02 ventiladores de teto, 01 ar condicionado.                                    | 36,26 m² |
| Sala dos Instrutores    | 04 mesas de madeira, 09 cadeiras, 02 microcomputadores, 01 geladeira, 01 pia de granito com duas cubas.                                                                                  | 14,55 m² |
| Gerência                | 01 Mesa, 03 cadeiras, 01 notebook, 01 armário pequeno, 01 ar condicionado, 01 frigobar e 01 lixeira;                                                                                     | 19,2 m²  |
| Diretoria Regional      | 03 mesas, 01 microcomputador, 08 cadeiras e 02 aparelhos de ar condicionado;                                                                                                             | 36,26 m² |
| Setor Administrativo    | 04 Mesas, 04 cadeiras, 04computadores, 03 gaveteiros, 05 armários, 01 ar condicionado, 01 frigobar e 01 lixeira;                                                                         | 28,01 m² |
| Secretaria/ Atendimento | 01 Balcão de atendimento de madeira com 03 posições, 03 cadeiras, 02 conjunto de 03 cadeiras, 03 computadores, 02 armários grandes, 01 armários pequenos, 01 ar condicionado e 01lixeira | 27,45 m² |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Setor Pedagógico    | 02 Mesas, 04 cadeiras, 02 computadores, 02 gaveteiros, 02 armários grandes, 02 armários pequenos, 01 impressora, 01 ar condicionado e 01 lixeira;                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13,75 m² |
| Sanitário Masculino | 01 sanitário, 03 mictórios, 01 lixeira 30L, 01 lixeira 100L e 03 lavatórios;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 14,49 m² |
| Sanitário Feminino  | 03 sanitários, 03 lixeiras 30L, 01 lixeira 100L e 03 lavatórios.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14,49 m² |
| Biblioteca          | 10 Prateleiras para livros de aço (1,97 x 1,01 x 0,33); 01 armário escaninho com 08 portas de aço (1,96 x 1,23 x 0,41); 01 armário com 02 portas de madeira (1,62 x 0,80 x 0,50); 01 armário para pasta suspensa de madeira (1,32 x 0,48 x 0,55); 01 armário de madeira móvel (0,87 x 0,60 x 0,37); 01 mesa de computador; 01 cadeira de escritório, 01 computador; 01 escada de alumínio 03 degraus; 5.558 livros e apostilas. | 22,00 m² |
| Cantina             | 01 Geladeira Eletrolux 240 Lts modelo RE-26 Super; 01 Freezer Horizontal Eletrolux H300; 01 Fogão Dako 6 Bocas Modelo Magister; 02 Cadeiras de espuma injetada Preta; 01 Mesa de Mármore 2,00 x 0,95 c/ base de Madeira; 01 Purificador de Água Summer Line Plus; 01 Lixeira 50 Lts com pedal; 01 Botijão de Gás com Mangueira e Válvula; 01 Misteira Homestar; 01 Microondas Brastemp.                                         | 24,00 m² |

| <b>Laboratórios</b>                             | <b>Área m²</b> | <b>Capacidade/ aluno</b> |
|-------------------------------------------------|----------------|--------------------------|
| Laboratório de Mecânica Manutenção              | 51,68 m²       | 30                       |
| Laboratório de Ajustagem Mecânica               | 44,08 m²       | 30                       |
| Laboratório de caldeiraria                      | 94,50 m²       | 30                       |
| Laboratório de usinagem                         | 45,30 m²       | 20                       |
| Laboratório de Eletricidade Industrial          | 220,81 m²      | 30                       |
| Laboratório de instalações prediais             | 60,80 m²       | 30                       |
| Laboratório de Pneumática e Hidráulica          | 36,26 m²       | 20                       |
| Laboratório de Instalações Hidráulicas (Amanco) | 25,50 m²       | 16                       |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                               |                       |    |
|-------------------------------|-----------------------|----|
| Laboratório de Solda          | 93,70 m <sup>2</sup>  | 20 |
| Laboratório de oxicorte       | 22,00 m <sup>2</sup>  | 20 |
| Laboratório de Informática 01 | 62, 79 m <sup>2</sup> | 20 |

**17.6.2. Biblioteca**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Biblioteca | 10 Prateleiras para livros de aço (1,97 x 1,01 x 0,33); 01 armário escaninho com 08 portas de aço (1,96 x 1,23 x 0,41); 01 armário com 02 portas de madeira (1,62 x 0,80 x 0,50); 01 armário para pasta suspensa de madeira (1,32 x 0,48 x 0,55); 01 armário de madeira móvel (0,87 x 0,60 x 0,37); 01 mesa de computador; 01 cadeira de escritório, 01 computador; 01 escada de alumínio 03 degraus; 5.558 livros e apostilas. | 22,00m <sup>2</sup> |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|

**17.7. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL SÉRGIO ROGÉRIO DE CASTRO**

**17.7.1. Infraestrutura**

**Salas Sesi e SENAI**

| <b>Espaço</b>                               | <b>Área</b>          | <b>Mobiliários e equipamentos</b>                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sala de Direção /<br>Coordenação Pedagógica | 37,50 m <sup>2</sup> | 06 mesas, 10 cadeiras, 04 computadores, 02 ares                                                                                                                                                           |
|                                             |                      | condicionados, 01 impressora, 04 lixeiras, 02 armários em                                                                                                                                                 |
|                                             |                      | madeira, 06 gaveteiros, 01 geladeira, 05 telefones e 1 armario em aço.                                                                                                                                    |
| Sala de Assistente<br>Disciplinar           | 28,40 m <sup>2</sup> | 03 gaveteiros, 02 mesas em L, 02 armários em madeira, 02 computadores, 04 cadeiras, 01 quadro de avisos, 02 telefones, 01 ar condicionado, 02 lixeiras, 1 geladeira, 5 prateleiras, 1 freezer horizontal. |
| Sala dos Educadores                         | 32,12 m <sup>2</sup> | 08 Armários de aço c/ 08 portas, 04 mesas, 03 computadores,                                                                                                                                               |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                          |          |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |          | 12 cadeiras, 01 ar condicionado, 02 lixeiras, 01 telefone, 01 quadro de avisos e 3 mesas em L.                                                                                     |
| Secretaria               | 27,85 m² | 03 mesas em L, 05 cadeiras, 03 computadores, 02 ares condicionados, 03 lixeiras, 03 armários em madeira, 03 gaveteiros em madeira, 03 armários em aço e 1 impressora.              |
|                          |          | 17 longarinas totalizando 56 assentos, 02 cadeiras, 05 computadores, 01 impressora / copiadora, 01 armário em                                                                      |
| Sala de recepção CAC     | 90,53 m² | Madeira MDF, 02 gaveteiros, 01 TV, 02 ares condicionados, 01 bebedouro, 02 mesas de centro em vidro, 01 aparador.                                                                  |
|                          |          | 01 mesa, 07 cadeiras, 01 computador, 01 gaveteiro, 01                                                                                                                              |
| Sala da Gerência         | 33,62 m² | frigobar, 01 ar condicionado, 02 armários em madeira, 01 mesa redonda.                                                                                                             |
| Sala de Coordenação      | 59,44 m² | 06 mesas em L, 07 cadeiras, 03 computadores, 01 impressora, 02 gaveteiros em madeira, 5 armários em madeira, 03 estantes de aço, 02 ares condicionados, 04 telefones, 06 lixeiras. |
| Administrativa / Arquivo |          |                                                                                                                                                                                    |
| Sala de Reuniões         | 40,28 m² | 01 mesa grande, 01 tela de projeção, 02 ares condicionados, 01 aparador, 20 cadeiras, 01 quadro branco móvel, 01 Flip Chart.                                                       |

| <b>Espaço</b> | <b>Área</b> | <b>Mobiliários e equipamentos</b>                                                                                |
|---------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sala A1       | 43,54 m²    | 1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1                                                       |
|               |             | mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit                                                      |
|               |             | multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som.                                                             |
|               |             | 1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1                                                       |
| Sala A2       | 45,85 m²    | mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som. |
|               |             | 1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1                                                       |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|         |          |                                                                                                                  |
|---------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sala A3 | 47,90 m² | mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som. |
|         |          | 1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1                                                       |
| Sala A4 | 47,75 m² | mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som. |
|         |          | 1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1                                                       |
| Sala A5 | 47,75 m² | mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som. |
|         |          | 1 mesa p/ educador, 1 cadeira p/ educador, 40 carteiras, 1                                                       |
| Sala A6 | 48,83 m² | mural, 1 quadro branco, 1 lixeira, 1 ar condicionado, 1 kit multimídia contendo: 01 data show e 01 caixa de som. |

| <b>Espaço</b>      | <b>Área</b> | <b>Mobiliários e equipamentos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Espaço Maker       | 100 m²      | 10 Pufs sem encosto, 4 Pufs com encosto, 1 cabideiro, 20 quadros de ferramentas, 33 cestos de plástico multiuso, 3 prateleiras 1,5m, 2 armários aço 2m, 4 prateleiras 2m, 6 bancadas madeira e aço, 6 bancadas altas, 4 bancadas baixas, 2 mesas altas, 5 kits arduínos, 5 mesas, 24 cadeiras, 4 carrinhos de suporte multimídia, 9 armários suspensos aço, 2 quadros brancos e 2 ares condicionado. |
| Biblioteca         | 179,53m²    | 15 estantes, 01 mesa redonda, 07 armários em madeira,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                    |             | 40 cadeiras, 02 longarinas de três lugares, 1 telefone, 05 aparelhos de ar condicionado, 3 lixeiras, 1 balcão, 01 Impressora / Copiadora, 04 computadores, 02 gaveteiros, 02 mesas, 08 mesas para computador, DVD's, CD's, livros,                                                                                                                                                                   |
|                    |             | Revistas e 2 mesas em L e 5 armários em aço de 6 portas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Quadra de esportes | 1.015,33m²  | 02 tabelas de basquete, 02 traves com rede, mastro para vôlei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Auditório          | 700 m²      | Capacidade para 265 pessoas, 240 cadeiras, 1 mesa de som, 4 caixas de som, 1 Tela de Projeção, 1 Datashow e 1 microfone.                                                                                                                                                                                                                                                                             |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                   |                     |                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cozinha<br>Dispensa                               | 18,59m <sup>2</sup> | 1 pias, 1 armários embutido, 1 fogão, 2 geladeiras, 3 microondas, utensílios de cozinha, lixeiras.                                                                                                                   |
|                                                   | 11,65m <sup>2</sup> |                                                                                                                                                                                                                      |
| Refeitório                                        | 87,86m <sup>2</sup> | 6 mesas com bancos, 2 murais, 1 bebedouro, lixeiras, extintores                                                                                                                                                      |
| Banheiros dos<br>Educandos                        |                     | 2 pias, 1 suporte papel higiênico, 1 suporte papel toalha, 1                                                                                                                                                         |
|                                                   |                     | saboneteira, 1 espelho, 3 vasos, 1 lixeira grande, 3 lixeiras pequenas                                                                                                                                               |
| ▪ Feminino                                        | 50,22m <sup>2</sup> | 2 pias, 1 suporte papel higiênico, 1 suporte papel toalha, 1                                                                                                                                                         |
| ▪ Masculino                                       | 56m <sup>2</sup>    | saboneteira, 1 espelho, 3 vasos, 1 lixeira grande, 3 lixeiras                                                                                                                                                        |
|                                                   |                     | pequenas, 2 chuveiros                                                                                                                                                                                                |
| Banheiro<br>Masculino<br><br>Banheiro<br>Feminino | 33m <sup>2</sup>    | 2 pias, 1 suporte papel higiênico, 1 suporte papel toalha, 1                                                                                                                                                         |
|                                                   |                     | saboneteira, 1 espelho, 3 vasos, 1 lixeira grande, 3 lixeiras pequenas                                                                                                                                               |
|                                                   | 33m <sup>2</sup>    | 2 pias, 1 suporte papel higiênico, 1 suporte papel toalha, 1                                                                                                                                                         |
|                                                   |                     | saboneteira, 1 espelho, 3 vasos, 1 lixeira grande, 3 lixeiras pequenas                                                                                                                                               |
| Manufatura<br>integrada                           | 55 m <sup>2</sup>   | 1 Torno CNC, 01 Torno Convencional, 01 Centro de Usinagem, 01 Retificadora, 03 Cadeiras Giratórias, 02 Mesas, 01 Computador, 01 Estabilizador, 01 Armário de Madeira 1,5m, 03 Armário de Aço 1m, 01 Ar Condicionado. |
| Manutenção                                        | 100 m <sup>2</sup>  | 13 Bancadas Didática com Motor, 02 Bancadas Didática com Caixa Hidráulica, 03 Armários de Aço 1m, 02 Armários de Aço 2m, 10 Bancadas, 01 Ar Condicionado.                                                            |
| Ajustagem                                         | 100 m <sup>2</sup>  | 02 Furadeiras de Coluna, 01 Jato de Areia, 02 Tornos Esmeril, 01 Serra Fita Horizontal, 01 Bancada Desempeno e 09 Bancadas.                                                                                          |
| Química                                           | 48 m <sup>2</sup>   | 42 Banquetas Alta, 04 mesas de Mármore, 1 Lavatório, 01 Armário de Madeira 2m, 05 Armários de Aço 2m, 01 Ar Condicionado.                                                                                            |
| Automotivo                                        | 48 m <sup>2</sup>   | 10 Painéis Automotivo, 01 Motor Didático, 18 Máquinas de Costura e Mesas, 11 Carteiras, 03 Armários de Aço de 1m, 01 Armário de Aço 2m e 01 Ar Condicionado.                                                         |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solda ER                            | 75 m <sup>2</sup>    | 18 Máquinas de Solda Convencionais, 02 Conjuntos de Oxicorte, 01 Máquina de Corte (Tartaruga), 01 Estufa 30 Kg, 01 Máquina de Corte Plasma e 01 Exaustor.                                                                                          |
| Solda tig/mig mag                   | 100 m <sup>2</sup>   | 13 Máquinas Inversoras, 13 Máquinas MIG MAG, 01 Torno Esmeril, 03 Armários de Aço 2m, 01 Armário de Aço 1m e 01 Exaustor.                                                                                                                          |
| Eletropneumático e eletrohidráulico | 50 m <sup>2</sup>    | 4 Mesas Didática para Pneumática e Hidráulica, 01 Bancada de 2m x 1m, 03 Cadeiras Giratórias, 07 Cadeiras Fixas, 01 Mesa, 01 Quadro Branco, 05 Computadores, 03 Estabilizadores, 04 Armários de Aço 0,5m e 1 Ar Condicionado.                      |
| Ensaaios                            | 50 m <sup>2</sup>    | 12 Politriz, 01 Cortadora, 01 Embutidora, 01 Máquina de Ensaaios, 01 Capela de Exaustor de Gases, 01 Microscópio, 01 Computador, 01 Estabilizador, 01 Quadro, 02 Cadeiras Giratórias, 01 Bancada, 01 Armário 2m, 02 Armários e 01 Ar Condicionado. |
| Usinagem                            | 250 m <sup>2</sup>   | 12 Tornos Convencional, 02 Fresadoras, 01 Furadeira de Coluna, 01 Torno Esmeril, 07 Armários 1m e 01 Armário 2m.                                                                                                                                   |
| Laboratório de Informática – D46    | 54,55 m <sup>2</sup> | 24 computadores; 13 estabilizadores; 01 quadro branco; 01 cadeira giratória; 23 cadeiras fixas; 01 ar condicionado.                                                                                                                                |
| Laboratório de Informática – D47    | 50 m <sup>2</sup>    | 40 computadores; 20 estabilizadores; 01 quadro branco; 01 cadeira giratória; 40 cadeiras fixas; 01 ar condicionado.                                                                                                                                |
| Robótica – SENAI                    | 30 m <sup>2</sup>    | 05 computadores; 03 estabilizadores; 01 pista de Tablado; 01 quadro branco; 01 armário de madeira 1,5m; 04 mesas; 01 ar condicionado; 22 cadeiras.                                                                                                 |
| Eletrotécnica                       | 30 m <sup>2</sup>    | 08 mesas; 01 bancada; 14 banquetas; 02 armários de aço 2m; 01 ar condicionado; 01 quadro branco; 07 cadeiras.                                                                                                                                      |
| Comandos Elétricos                  | 45 m <sup>2</sup>    | 05 bancada didática; 02 armários de aço 2m; 01 armário de aço 1m; 01 ar condicionado.                                                                                                                                                              |
| Elétrica Predial                    | 30 m <sup>2</sup>    | 01 rosquiadeira; 07 bancadas; 3 armários aço 2m; 1 ar condicionado                                                                                                                                                                                 |
| Automação Industrial                | 45 m <sup>2</sup>    | 10 bancadas de comandos; 03 mesas; 04 cadeiras fixa; 01 ar condicionado                                                                                                                                                                            |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                           |                     |                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenho                   | 48 m <sup>2</sup>   | 12 mesas; 20 cadeiras giratórias; 01 quadro branco; 01 ar condicionado                                                                                                                                                         |
| Manutenção Elétrica       | 37,6 m <sup>2</sup> | 03 bancadas; 2 armários aço 2m; 01 armário madeira 1m; 01 prateleira 2,5m; 01 quadro branco; 01 ar condicionado; 01 lixeira.                                                                                                   |
| Laboratório Robótica SESI | 48 m <sup>2</sup>   | 3 mesas retangulares, 19 cadeiras, 1 mesa computador, 1 computador, 2 carrinhos de suporte multimídia, 2 armários suspensos, 3 armários de aço, 2 bancadas grandes, 2 prateleiras de aço, 1 quadro branco e 1 ar condicionado. |

**Bloco de Convivência**

| Salas                           | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                 | Área m <sup>2</sup>  |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Sala de estar dos funcionários  | 01 sofá institucional 3 lugares; 01 sofá institucional 02 lugares; 01 mesa de canto quadrada; 01 mesa de centro retangular; 02 mesa quadrada; 08 cadeira fixa, com 4 pés, sem braços, espaldar pequeno; 01 rack para TV; 01 lixeira para escritório;                      | 33,30 m <sup>2</sup> |
| Refeitório dos funcionários     | 04 mesas conjugada para refeitório;                                                                                                                                                                                                                                       | 41,83 m <sup>2</sup> |
| Cozinha                         | 01 geladeira; 01 fogão 4 bocas; 02 microondas,                                                                                                                                                                                                                            | 18,56 m <sup>2</sup> |
| Área de serviço                 | 02 prateleiras de aço, 02 armários de aço.                                                                                                                                                                                                                                | 10,75 m <sup>2</sup> |
| Dep./merenda                    | 01 geladeira, 03 prateleiras de aço                                                                                                                                                                                                                                       | 7,12 m <sup>2</sup>  |
| Central de Apoio                | 02 estações em “L”; 01 mesa retangular; 02 gaveteiros volantes com rodízios; 02 cadeiras giratórias, com braços, espaldar médio; 04 armários altos 04 prateleiras; 12 armários altos de aço; 25 estantes de aço fechada; 02 lixeiras grandes; 02 lixeiras para escritório | 75,93 m <sup>2</sup> |
| Vestiário Feminino Funcionário  | 01 banco para vestiário; 02 roupeiros de aço 08 portas; 01 lixeira grande; 03 lixeiras com pedal para papel higiênico; 01 pia com 03 lavatórios                                                                                                                           | 29,88 m <sup>2</sup> |
| Vestiário Masculino Funcionário | 01 banco para vestiário; 02 roupeiros de aço 08 portas; 01 lixeira grande; 03 lixeiras com pedal para papel higiênico; 01 pia com 03 lavatórios                                                                                                                           | 29,35 m <sup>2</sup> |
| Sanitário Masculino             | 04 lixeiras grandes para papel toalha; 09 lixeiras com pedal para papel higiênico; 02 pias com 4 lavatórios cada; 05 mictórios                                                                                                                                            | 56,84 m <sup>2</sup> |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                       |                                                                                                                               |          |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sanitário Feminino    | 04 lixeiras grandes para papel toalha; 09 lixeiras com pedal para papel higiênico; 01 pias com 7 lavatórios cada; 07 espelhos | 50,22 m² |
| Cantina               | Terceirizada.                                                                                                                 | 27,97m²  |
| Refeitório dos alunos | 09 mesas conjugada para refeitório                                                                                            | 87,48 m² |

**Bloco de Metalmecânica**

| Salas                               | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Área m²   |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Laboratório de Manufatura Integrada | 01 centro de usinagem CNC; 01 fresa Convencionai; 01 torno CNC e 01 Retífica                                                                                                                                                                                                                                     | 52,73 m²  |
| Laboratório de Manutenção Mecânica  | 04 Kits de alinhamento bomba mancal 2; 02 bancadas de alinhamento com redutor; 03 bancadas de alinhamento bomba mancal 03; 12 esmeril; 06 bases para esmeril; 01 kit de alinhamento de correia transportadora; 37 morsas para bancada; 12 bancadas; 03 armário altos de aço; 07 armários pequeno aço; 01 lixeira | 106,97m²  |
| Laboratório de Caldeiraria          | 04 bancadas; 08 morsas para bancada; 02 armários pequenos; 02 armários grandes; 02 lixeiras                                                                                                                                                                                                                      | 50,43 m²  |
| Oficina de Solda                    | 29 armários com bancada para solda; 10 máquinas de solda MIG banbozzi; 08 máquinas convencionais solda balmer; 02 máquinas convencionais solda thermaz; 03 máquinas convencionais solda máster; 03 bancadas de oxicorte                                                                                          | 184,53 m² |
| Oficina de Usinagem / Ajustagem     | 13 tornos mecânicos convencionais nardini; 17 bancadas; 08 armários aço altos; 03 armários aço pequenos; 02 bancadas de aço; 02 serra alternativas; 01 serra fita vertical; 01 fresa convencional; 01 torno CNC; 02 serra fita horizontal e 03 furadeiras verticais.                                             | 194,14 m² |
| Sala 13                             | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 24 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório.                                                                                                                                                                                                           | 29,30 m²  |
| Sala 14                             | Apoio ao setor de solda.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 29,06 m³  |
| Sala do Compressor                  | 01 compressor de ar                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4,35 m²   |

SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL  
DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO  
TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET

**Bloco Eletroeletrônica**

| Salas                                            | Descrição                                                                                                                                                                 | Área m²  |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Laboratório Automação                            | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 01 lixeira                                                                                      | 63,52 m² |
| Laboratório de Pneumática                        | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 01 lixeira para escritório                                                                      | 63,33 m² |
| Laboratório de Eletrotécnica                     | 02 armários pequenos; 02 armários altos; 01 lixeira; 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio                                             | 47,21m²  |
| Laboratório de Eletricidade Predial e Industrial | 10 armários para instalações; 05 bancadas para comandos elétricos; 08 armários de aço pequenos; 04 lixeiras grandes, 06 armários altos; 02 bancadas com motores elétricos | 347,51m² |
| Laboratório de Química                           | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 06 bancadas com tampo em granito; 40 banquetas. 01 lixeira para escritório, 01 pia.             | 39,05 m² |
| Sala 12 (laboratório de Metrologia)              | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 25 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório                                         | 38,85 m² |
| Laboratório de Informática I                     | 09 mesas, 1 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 20 cadeiras giratórias, 01 lixeira para escritório, 01 quadro branco, 20 computadores, .                       | 54,55 m² |
| Laboratório de Informática II                    | 17 mesas, 01 cadeira giratória com braços, espaldar médio; 40 cadeiras giratórias; 01 lixeira para escritório, 01 quadro branco, 40 computadores.                         | 54,75 m² |

**Bloco Administrativo**

| Salas | Descrição | Área m² |
|-------|-----------|---------|
|       |           |         |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Atendimento ao Cliente e Espera Atendimento  | 04 cadeiras giratórias, com braços, espaldar médio, 01 armário alto 04 suportes pasta suspensa; 02 armários altos 4 prateleiras; 04 computadores completos; 03 lixeiras para escritório; 12 conjuntos 03 cadeiras fixas sobre longarina; 01 lixeira para escritório; 01 filtro de parede/bancada; 01 conjunto 4 cadeiras fixas sobre longarina; 02 mesas de canto quadrada; 01 mesa de centro retangular, balcão de atendimento, aparador, balcão 04 portas. | 90,53 m² |
| Sanitário masculino                          | 01 vaso sanitário e pia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,23 m²  |
| Sanitário feminino                           | 01 vaso sanitário e pia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 3,23 m²  |
| Hal Sanitário                                | Bancada com duas pias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9,97 m²  |
| Coordenação Administrativo / Direção Escolar | 05 estação de trabalho em "L" ; 05 gaveteiro volante com rodízios; 01 mesa retangular; 04 armários médios 03 prateleiras; 06 lixeiras para escritório; 05 cadeiras giratórias, com braços, 01 armário alto 4 suportes pasta suspensa; 03 armários altos 4 prateleiras; 04 computadores completos, 01 frigobar                                                                                                                                                | 42,14m²  |
| Arquivo                                      | 04 armários médios 03 prateleiras; 07 estantes de aço                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 17,30 m² |
| Sala do Gerente                              | 01 estação de trabalho em "L"; 01 gaveteiro volante com rodízios; 01 mesa de reunião redonda; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar alto; 06 cadeiras giratórias, sem braços, 02 armários altos 4 prateleiras; 02 armários altos 04 suportes pasta suspensa; 01 lixeira para escritório; 01 computador completo 1                                                                                                                                       | 28,06 m² |
| Sanitário do gerente                         | 01 sanitário, 01 lavatório, 01 lixeira grande, 01 lixeira pequena com pedal, 01 papeladeira; 01 porta papel higiênico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5,56 m²  |
| Sala de Reunião                              | 01 mesa de reunião oval; 14 cadeiras giratórias, com braços; 01 lixeira para escritório                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 40,28 m² |
| Apoio aos Sindicados                         | 04 estações de trabalho em "L"; 04 gaveteiros volante com rodízios; 04 cadeiras giratórias, com braços, espaldar pequeno; 02 cadeiras fixas, com 4 pés sem braços, espaldar pequeno; 01 mesa de reunião redonda; 04 cadeiras giratórias, com braços, espaldar médio; 06 cadeiras fixas, 04 pés, sem braços, espaldar pequeno 02 armários médio 03 prateleiras; 02 armários altos 4 prateleiras 04 computadores completos; 04 lixeiras para escritório        | 38,37 m² |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sala do Diretor da Fines           | 01 estação de trabalho em “L”; 01 gaveteiro volante com rodízios, 01 mesa de reunião redonda; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar alto; 06 cadeiras giratórias, sem braços, espaldar médio; 02 armários médios 03 prateleiras; 02 armários altos 4 prateleiras; 01 computador completo; 01 lixeira para escritório                                                                         | 20,12 m² |
| Recepção da FINDES                 | 01 estação de trabalho em “L”; 01 gaveteiro volante com rodízios; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar alto; 02 cadeiras fixas, com 4 pés, sem braços, espaldar pequeno; 01 armário médio 03 prateleiras; 01 armário médio 02 suportes para pasta suspensa; 01 conjunto de 03 cadeiras fixas sobre longarina; 01 mesa de canto quadrada; 01 computador completo; 01 lixeira para escritório | 17,57 m² |
| Coordenação Pedagógica             | 05 estações de trabalho em "L"; 05 gaveteiros volante com rodízios; 05 cadeiras giratórias, com braços, espaldar alto; 10 cadeiras fixas, com 4 pés, sem braços, espaldar pequeno; 05 armários altos 4 prateleiras; 05 computadores completos;                                                                                                                                                    | 37,50 m² |
|                                    | 05 Lixeiras para escritório; 01 mesa retangular; 02 armários médio 3 prateleiras; 01 armário alto 4 suportes pasta suspensa;                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
| CFTV                               | 01 mesa retangular com 03 gavetas; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 02 armários altos 4 prateleiras; 01 lixeira para escritório                                                                                                                                                                                                                                                  | 7,12 m²  |
| Depósito (Arquivamento Permanente) | 10 estantes de aço                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 16,65 m² |
| Secretaria Escolar                 | 02 estações de trabalho em "L; 02 gaveteiros volante com rodízios; 01 mesa retangular com 3 gavetas, 03 cadeiras giratória, com braços, espaldar médio; 01 armário médio 03 prateleiras; 02 armários altos 4 suportes pasta suspensa, 02 armários altos 4 prateleiras; 02 estantes de aço; 03 computadores completo                                                                               | 27,85 m² |
| Sala de Instrutores                | 02 mesas de reunião retangular; 02 mesa retangular; 12 cadeiras giratórias, sem braços, espaldar médio; 04 roupeiros de aço 08 portas; 02 lixeiras para escritório, 02 computadores completos.                                                                                                                                                                                                    | 32,12 m² |
| Sala de Estudo/STT                 | 10 cadeiras giratórias, com braços, espaldar médio; 03 lixeiras para escritórios, 04 mesas e 07 computadores completos.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 28,40 m² |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                       |                                                                                                                                                                                                          |          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sala do Servidor                      | 01 mesa retangular com 3 gavetas; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 01 servidor; 01 PABX; 01 lixeira para escritório;                                                                    | 16,88 m² |
| Sanitário Feminino                    | 04 sanitários; 04 lixeiras pequenas, 01 sanitário com barras e lavatório (para atender aos deficientes físicos); 04 espelhos; 01 armário de aço 04 portas; 01 papelreira; 03 lixeiras grandes            | 31,46 m² |
| Funcionários                          |                                                                                                                                                                                                          |          |
| Sanitário Masculino                   | 04 sanitários; 04 lixeiras pequenas, 01 sanitário com barras, lavatório (para atender aos deficientes físicos); 04 espelhos; 01 armário de aço 4 portas; 01 papelreira; 3 lixeiras grandes; 03 mictórios | 33,02 m² |
| Funcionários                          |                                                                                                                                                                                                          |          |
| Guarita (catracas)                    | 01 mesa retangular; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 01 lixeira para escritório; 03 catracas eletrônicas                                                                                | 3 m²     |
| Vestiário e Sanitário (port/catracas) | 01 lavatório; 01 sanitário; 01 papelreira                                                                                                                                                                | 3,6 m²   |

**Bloco Salas de Aulas**

| Salas de Aula | Descrição                                                                                                               | Área m²  |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sala 01       | 01 mesa para professor; 01cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01lixeira para escritório                     | 43,54 m² |
| Sala 02       | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco | 45,85m²  |
| Sala 03       | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco | 47,90 m² |
| Sala 04       | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 Quadro branco | 47,75m²  |
| Sala 05       | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco | 47,75m²  |
|               |                                                                                                                         |          |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Sala 06                      | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco                                                                                                                                                        | 48,83 m² |
| Sala 07                      | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 25 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco                                                                                                                                                        | 31,07 m² |
| Sala 08                      | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 25 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco                                                                                                                                                        | 29,32 m² |
| Sala 09                      | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 25 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco                                                                                                                                                        | 31,03 m² |
| Sala 10                      | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 25 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco                                                                                                                                                        | 29,32 m² |
| Laboratório de Informática A | 01 mesa para o professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 09 mesas retangulares, tipo bancada; 25 cadeiras giratórias, sem braços, espaldar médio, 02 armários altos 4 prateleiras; 01 quadro branco; 25 computadores completos; 01 lixeira para escritório. | 49,56 m² |
| Laboratório de Informática B | 01 mesa para o professor; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 09 mesas retangulares, tipo bancada; 25 cadeiras giratórias, sem braços, espaldar médio, 02 armários altos 4 prateleiras; 01 quadro branco; 25 computadores completos; 01 lixeira para escritório. | 47,45 m² |
| Sala 11                      | 01 mesa para professor; 01 cadeira giratória; 40 carteiras universitárias; 01 lixeira para escritório; 01 quadro branco.                                                                                                                                                       | 47,45 m² |
| Laboratório Desenho Técnico  | 14 mesas; 02 armários altos, 4 prateleiras; 01 armário de aço; 27 cadeiras giratórias; 01 quadro branco.                                                                                                                                                                       | 47,60 m² |

**17.7.2. Biblioteca**

| <b>Salas</b>        | <b>Descrição</b>                                                          | <b>Área m²</b> |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Sala de Treinamento | 01 mesa para professor, 01 cadeira giratória; 20 carteiras universitárias | 21,50 m²       |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Recepção/<br>Atendimento   | 05 armários guarda volumes; 02 catracas mecânicas; 01 cadeira tipo caixa, sem braços, espaldar pequeno, 01 estação de trabalho em “L”; 01 gaveteiro volante com rodízios; 02 armários altos 04 suportes pasta suspensa; 04 armários altos 04 prateleiras; 03 mesas de reunião redonda; 01 cadeira giratória, com braços, espaldar médio; 29 cadeiras fixas, com 04 pés, sem braços, espaldar pequeno; 12 estantes biblioteca dupla face; 04 lixeiras para escritório | 88,33 m² |
| Sala de Estudo em Grupo 01 | 01 mesa de reunião redonda; 04 cadeiras fixas, com 4 pés, sem braços, espaldar pequeno, 01 lixeira para escritório                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 7,25 m²  |
| Sala de Estudo em Grupo 02 | 01 mesa de reunião redonda; 04 Cadeira fixa, com 4 pés, sem braços, espaldar pequeno, 01 lixeiras para escritório                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 7,25 m²  |

## 17.8. CARACTERIZAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE SÃO MATEUS

### 17.8.1. Infraestrutura

| Ambiente                | Capacidade (pessoas) | Espaço Físico (Área m²) | Descrição (mobiliário)                                                                                                                                                                |
|-------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recepção                | 10                   | 30 m²                   | Balcão, 03 microcomputadores com monitor, 03 cadeiras, 02 gaveteiros, 01 armário com 2 portas, 01 ar condicionado com 18.000 Btus                                                     |
| Sala Setor Pedagógico   | 04                   | 24,5 m²                 | 04 microcomputadores com monitor, 06 cadeiras, 04 estações de trabalho, 04 gaveteiros, 03 armários com 2 portas, 01 ar condicionado com 30.000 Btus.                                  |
| Sala da Direção Escolar | 03                   | 21 m²                   | 01 microcomputador com monitor, 04 cadeiras, 01 estação de trabalho, 01 armário com 2 portas, 01 gaveteiro, 01 ar condicionado de 18.000btus.                                         |
| Gerência                | 01                   | 20 m²                   | 01 microcomputador com monitor, 01 estação de trabalho, 01 cadeira do Gerente, 02 cadeiras, 01 longarina com 3 assentos, 01 armário com duas portas grande, 01 armário pequeno com 02 |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                                         |    |                      |                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         |    |                      | portas, 01 Gaveteiro, 01 Televisor 42", 01 ar condicionado com 18.000btus                                                                                                              |
| Sala Diretoria Regional                                 | 02 | 21 m <sup>2</sup>    | Mesa para reunião com 10 cadeiras, 1 estação de trabalho, com cadeira do Diretor, 01 microcomputador com monitor, 01 projetor multimídia instalado, 01 ar condicionado com 18.000 Btus |
| Sala Secretária Diretoria Regional                      | 01 | 14 m <sup>2</sup>    | 1 estação de trabalho, com 1 cadeira, 01 microcomputador com monitor, 01 máquina copiadora a laser colorida, 02 cadeiras e 01 longarina com 3 lugares                                  |
| Sala Setor Administrativo Financeiro / Central de Apoio | 02 | 26 m <sup>2</sup>    | 3 estações de trabalho, com 3 cadeiras, 02 microcomputadores com monitor, 01 cadeira , 02 armário com 2 portas, 02 gaveteiros, 01 cofre e 01 ar condicionado com 18.000 Btus           |
| Sala dos Instrutores                                    | 10 | 18 m <sup>2</sup>    | 10 mesas para computador, 10 cadeiras, 08 micromputadores com monitor, ar condicionado de 18.000Btus                                                                                   |
| Copa                                                    | 15 | 18 m <sup>2</sup>    | 02 mesas com 2 m cada, 14 cadeiras e banquetas, 01 tv LCD, ar condicionado de 18.000 btus                                                                                              |
| Sala do Servidor                                        | 00 | 7,7 m <sup>2</sup>   | 01 servidor de internet, 01 geladeira, 1 cadeira, 01 ar condicionado de 18.000Btus                                                                                                     |
| Cozinha                                                 | 04 | 16,30 m <sup>2</sup> | Armários embutidos, geladeira duplex e fogão de 4 bocas                                                                                                                                |
| Almoxarifado 01                                         | 02 | 30 m <sup>2</sup>    | Estantes, materiais duráveis e de consumo                                                                                                                                              |
| Almoxarifado 02                                         | 02 | 40 m <sup>2</sup>    | Estantes, materiais duráveis e de consumo                                                                                                                                              |
| Sala Arquivo Permanente                                 | 02 | 40 m <sup>2</sup>    | Estantes e Registros de alunos e do Administrativo Pedagógico e Financeiro permanente.                                                                                                 |
| Biblioteca                                              | 30 | 50 m <sup>2</sup>    | 5 mesas, 25 cadeiras, 4 microcomputadores com monitores, 09 estantes para livros, 4 estações de                                                                                        |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|  |  |  |                                                                            |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | trabalho para alunos, e 1 para funcionário, 02 ar condicionado 36.000 Btus |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------|

| <b>Ambiente</b>                     | <b>Capacidade (pessoas)</b> | <b>Espaço Físico (Área m²)</b> | <b>Descrição (mobiliário)</b>     |
|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Sanitário Pedagógico Feminino       | 03                          | 08 m²                          | Sanitários especiais e lavatórios |
| Sanitário Pedagógico Masculino      | 03                          | 0 8 m²                         | Sanitários e lavatórios           |
| Sanitário Administrativo Financeiro | 01                          | 2,10 m²                        | Sanitário e lavatório             |
| Sanitário Gerencia                  | 01                          | 2,10 m²                        | Sanitário e lavatório             |
| Sanitário Alunos Bloco A Feminino   | 06                          | 16,8 m²                        | Sanitários especiais e lavatórios |
| Sanitário Alunos Bloco A Masculino  | 06                          | 16,8 m²                        | Sanitários e lavatórios           |
| Sanitário Alunos Solda Feminino     | 01                          | 1,60 m²                        | Sanitário e lavatório             |
| Sanitário Alunos Solda Masculino    | 01                          | 4,08 m²                        | Sanitário e lavatório             |
| Sanitário Elétrica Predial Feminino | 01                          | 6 m²                           | Sanitários e lavatórios           |
| Sanitário Elétrica Masculino        | 01                          | 6 m²                           | Sanitários e lavatórios           |
| Sanitário Bloco B Feminino          | 02                          | 6,66m²                         | Sanitários e lavatórios           |
| Sanitário Bloco B Masculino         | 02                          | 6,66 m²                        | Sanitários e lavatórios           |

| <b>Ambiente</b>             | <b>Capacidade (pessoas)</b> | <b>Espaço Físico (Área m2)</b> | <b>Descrição (mobiliário)</b>                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sala de Aula A1(metrologia) | 30                          | 45 m²                          | 25 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, armários c/ portas de vidro, instrumentos de metrologia, 01 ar condicionado 18000 btus.                                   |
| Sala de Aula A2             | 20                          | 30 m²                          | 20 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 1 microcomputador com monitor, 01 projetor multimídia instalado no teto, com caixa de som, 01 ar condicionado 18000 btus. |
| Sala de Aula A3             | 20                          | 30 m²                          | 20 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 1 microcomputador com monitor, 01 projetor multimídia instalado no teto, com caixa de som, 01 ar condicionado 18000 btus. |
| Sala de Aula A4             | 20                          | 30 m²                          | 20 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 1 microcomputador, 01 projetor multimídia instalado no teto, 01 ar condicionado 18000 btus.                               |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                 |    |                   |                                                                                                                                                                         |
|-----------------|----|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sala de Aula A5 | 20 | 30 m <sup>2</sup> | 20 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 1 microcomputador, 01 projetor multimídia instalado no teto, 01 ar condicionado 18000 btus.            |
| Sala de Aula A7 | 20 | 30 m <sup>2</sup> | 20 carteiras, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 1 microcomputador, 01 projetores multimídia instalado no teto, 01 ares condicionados 18000 btus.       |
| Sala de Aula B1 | 30 | 25 m <sup>2</sup> | 20 carteiras, mesa c/ cadeira professor, lixeira, 1 microcomputador, 01 projetores multimídia instalado no teto, quadro branco, 01 ares condicionados 36000 18000 btus. |
| Sala de Aula B2 | 20 | 45 m <sup>2</sup> | 37 carteiras, mesa c/ cadeira professor, lixeira, quadro branco, 1 microcomputador, 01 projetores multimídia instalado no teto, 01 ares condicionados 18000 36000 btus. |
| Sala de Aula B3 | 20 | 45m <sup>2</sup>  | 25 carteiras, mesa c/ cadeira professor, lixeira, quadro branco, 1 microcomputador, 01 projetor multimídia instalado no teto, 01 ar condicionado 18000 36000 btus.      |
| Sala de Aula B4 | 20 | 26 m <sup>2</sup> | 20 carteiras, mesa c/ cadeira professor, lixeira, 1 microcomputador, 01 projetor multimídia instalado no teto, quadro branco, 01 ar condicionado 18000 btus.            |

| Laboratórios                       | Capacidade (Pessoas) | Espaço Físico (Área m <sup>2</sup> ) | Finalidade do Uso                    | Descrição (mobiliário)                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratório de Informática 1 SENAI | 15                   | 44 m <sup>2</sup>                    | Práticas de Tecnologia da Informação | 12 mesas, 21 cadeiras para alunos, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 21 microcomputadores, 01 projetor multimídia instalado no teto, caixa de som, flip chart, 01 ar condicionado 36 000 btus. |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                   |    |                   |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|----|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Laboratório de Informática 2 SESI | 20 | 60 m <sup>2</sup> | Práticas de Tecnologia da Informação | 12 mesas, 21 cadeiras para alunos, lixeira, quadro branco, mesa c/ cadeira professor, 21 microcomputadores, 01 projetor multimídia instalado no teto, caixa de som, flip chart, 01 ar condicionado 36 000 btus. instalado no teto, 01 ar condicionado 18000 btus. |
|-----------------------------------|----|-------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Laboratórios                     | Capacidade (Pessoas) | Espaço Físico (Área m <sup>2</sup> ) | Finalidade do Uso              | Descrição (mobiliário)                                                                                |
|----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oficina de Solda                 | 20                   | 10 m <sup>2</sup>                    | Práticas de soldagem           | 16 box para atividades, Maquinas de Solda                                                             |
| Oficina de Elétrica Predial      | 20                   | 126 m <sup>2</sup>                   | Práticas de Eletroeletrônica   | Box e Bancadas para atividades                                                                        |
| Oficina de Elétrica Industrial   | 20                   | 63 m <sup>2</sup>                    | Práticas de Eletroeletrônica   | Box e Bancadas para atividades                                                                        |
| Oficina de Costura Industrial    | 20                   | 4 m <sup>2</sup>                     | Práticas de vestuário          | 20 máquinas de Costura, Cadeiras, 01 mesa e cadeira para professor, 02 mesas para modelagem           |
| Oficina de Automotiva            | 16                   | 305 m <sup>2</sup>                   | Práticas em automóveis         | Bancadas didáticas, bancadas de trabalho, 1 automóvel, ferramental para desenvolvimento das práticas. |
| Oficina de Pintura Industrial    | 20                   | 65 m <sup>2</sup>                    | Práticas de pintura industrial | Bancadas de trabalho, ferramental para desenvolvimento das práticas.                                  |
| Oficina de Caldeiraria           | 15                   | 65 m <sup>2</sup>                    | Práticas de caldeiraria        | Calandra, Dobradeira, bancadas de trabalho.                                                           |
| Unidade Móvel Colheita Florestal | 20                   | 35 m <sup>2</sup>                    | Simulação de Máquinas de       | 08 computadores com monitor, instalados com simuladores de                                            |

**SENAI – SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL**  
**DEPARTAMENTO REGIONAL DO ESPÍRITO SANTO**  
**TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET**

|                                    |    |                    |                                                                                       |                                                                                                          |
|------------------------------------|----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    |    |                    | Harvester e Forwarder                                                                 | operação floresta, 03 ar condicionados de 12.000 Btus                                                    |
| Unidade Móvel de Automotiva        | 20 | 35 m <sup>2</sup>  | Práticas das aulas de eletricidade de automóveis e práticas de mecânica de automóveis | Bancadas didáticas, carteiras de estudante, projetor, computador, ferramental para práticas, automóveis. |
| Unidade Móvel de Solda             | 20 | 35 m <sup>2</sup>  | Práticas das aulas de soldagem                                                        | Bancadas de trabalho, 10 máquinas de solda, ferramental para práticas.                                   |
| Centro Móvel de Treinamento        | 20 | 500 m <sup>2</sup> | Prática de plataformista e sondador                                                   | Sonda Escola e Centro de Treinamento de Trabalho em Altura                                               |
| Oficina Mecânica                   | 40 | 377 m <sup>2</sup> | Prática de ajustagem mecânica, usinagem, soldagem de manutenção e manutenção mecânica | Tornos, bancadas para atividade, bancadas de ajustagem e manutenção, fresadora, guilhotina               |
| Oficina de Hidráulica e Pneumática | 20 | 162 m <sup>2</sup> | Prática de ensaios em circuitos hidráulicos e pneumáticos                             | Bancadas didáticas de hidráulica e pneumática                                                            |
| Oficina Construção Civil           | 20 | 40 m <sup>2</sup>  | Práticas de construção civil                                                          | Box e Bancadas para atividades                                                                           |

## 18. REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB n. 16, de 5 de outubro de 1999**. Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico.

BRASIL. **Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. BRASIL **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

\_\_\_\_\_. **Lei n. 11.741, de 16 de julho de 2008**. Altera dispositivos da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CP n. 3, de 18 de dezembro de 2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB n. 3, de 9 de julho de 2008**. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB n. 4 de 6 de junho de 2012**. Dispõe sobre alteração na Resolução CEB n. 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Brasília, 2012.

\_\_\_\_\_. **Resolução CNE/CEB n. 1, de janeiro de 2021**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Profissional e Tecnológica.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2021.

\_\_\_\_\_. **Portaria n. 984, de 27 de julho de 2012**. Dispõe sobre a integração dos Serviços Nacionais de Aprendizagem ao Sistema Federal de Ensino, no que tange aos cursos técnicos de nível médio.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - Departamento Nacional. **Itinerário nacional de educação profissional**. Brasília: SENAI/DN, 2013. ISBN 978-85-7519-641-0.

Portaria nº 617/2020: Dispõe sobre as aulas nos cursos de educação profissional técnica de nível médio nas instituições do sistema federal de ensino, enquanto durar a situação da pandemia do novo Coronavírus - COVID-19.

# **19. EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO PLANO DE CURSO**

| PARTICIPANTES |                               |                                                   |
|---------------|-------------------------------|---------------------------------------------------|
| N.º           | NOME                          | FUNÇÃO                                            |
| 01            | André Nascimento Saraiva      | Instrutor<br>SENAI Vitória                        |
| 02            | Edgar Segundo Monteiro        | Especialista<br>Gerência de Educação Profissional |
| 03            | Gabriel Bento Gomes           | Instrutor Trainee<br>SENAI Vitória                |
| 04            | Gregory Veloso Silva          | Instrutor<br>SENAI Vitória                        |
| 05            | Isabel Maria Rocha Bustamante | Instrutora<br>SENAI Vitória                       |
| 06            | Mauricio de Jesus Davel       | Instrutor<br>SENAI Vitória                        |
| 07            | Mykael dos Santos Deolindo    | Instrutor<br>SENAI Vitória                        |
| 08            | Pietra Lopes de Medeiros      | Instrutora<br>SENAI Vitória                       |
| 09            | Ramon de Holanda Nascimento   | Instrutor<br>SENAI Vitória                        |
| 10            | Renisson Rodrigues de Souza   | Instrutor<br>SENAI Vitória                        |
| 11            | Wanderlei Silva do Carmo      | Instrutor<br>SENAI Vitória                        |