

## RESUMO EXECUTIVO DE PLANO DE CURSO

FORM-EDP-003, rev. 01

## 1. Informações básicas

<b>Unidade Operacional:</b> CEP Canaã dos Carajás	
<b>Curso:</b> Aprendizagem Técnica - Técnico em Mecânica	
<b>Carga Horária Total:</b> 1728 horas	<b>Modalidade da Oferta:</b> <input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Semipresencial <input type="checkbox"/> A Distância

## 2. Requisitos de Implantação de Curso

**- Infraestructura:**

☒ Instalações    ☒ Equipamentos    ☒ Recursos tecnológicos    ☐ Biblioteca

### - Recursos Humanos e Acessibilidade

☒ Recursos humanos      ☒ Demonstrativo do Programa SENAI de Ações Inclusivas (PSAI)

☒ Comprovante da promoção da acessibilidade e de atendimento à pessoa em situação de deficiência

### - Custos do Curso e Unidade Operacional

☒ Planilha de custos      ☒ Projeto Pedagógico      ☒ Regimento Escolar

☒ Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do ministério da Fazenda (CNPJ/MF)

**- Link para documentação**



<https://tinyurl.com/2xw6goeq>

**- Observações**

### 3. Justificativa

O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial –SENAI – criado pelo Decreto Lei Federal nº. 4.048, de 22/01/1942, é entidade jurídica de direito privado, com sede e foro na capital da República, organizada e dirigida pela Confederação Nacional da Indústria e estruturada em órgãos normativos e de administração, de âmbito nacional e regional.

## RESUMO EXECUTIVO DE PLANO DE CURSO

FORM-EDP-003, rev. 01

O SENAI encontra-se instalado no Estado do Pará desde 1º de agosto de 1953 e tem por missão “Promover a Educação Profissional, Soluções Tecnológicas e a Inovação, contribuindo para a competitividade da Indústria do Pará e do Brasil.” competindo-lhe, entre outras atribuições, manter e supervisionar Centros de Educação Profissional.

Dessa forma o Departamento Regional do SENAI/PA, visando ao fortalecimento do setor industrial e da economia em geral, toma a decisão de atender as expectativas do mercado e dos clientes, suprimindo as necessidades de aplicação de novas técnicas, novos métodos e conceitos de trabalho, em ocupações que buscam profissionais capazes de desempenhar, individualmente ou em equipe, atividades de cunho generalista, ou seja, que envolvem mais de uma tecnologia.

O município de Canaã dos Carajás, localizado no Sul do Pará, região entre uma das cidades de maior atratividade no mercado Profissional de Indústrias de extração mineral.

A cidade de Canaã dos Carajás já passou por muitos ciclos culturais e econômicos em seus 28 anos de história, mas nada se assemelha às mudanças que ocorrera, nos últimos anos, tornando-se pólo na Formação Profissional, desde a chegada da unidade de ensino SENAI CEP- Canaã dos Carajás.

Em conformidade com a vocação econômica da região, o Centro de Educação Profissional de Canaã dos Carajás, direciona sua oferta de Educação Profissional nas Modalidades: Aprendizagem Industrial Básica, Qualificação Profissional, Aperfeiçoamento Profissional e Habilitação Técnica de Nível Médio em Eletromecânica, Eletroeletrônica, Mecânica e Mineração.

Nos últimos anos mudanças significativas ocorreram no nível e na estrutura ocupacional do emprego industrial no Brasil, resultado de modificações no contexto econômico e tecnológico com que se deparam as empresas, onde uma análise mais apurada do crescimento do emprego no setor industrial do Estado do Pará indica que a indústria de transformação, é o segmento que se configura como o principal empregador de profissionais da área de manutenção. Porém, outras atividades industriais também são expressivas no Estado do Pará, indicando que o mercado de trabalho é bastante diversificado.

Todavia, o crescimento do emprego tem ocorrido de forma “seletiva”, isto é, em função da complexidade das inovações, as oportunidades de emprego são maiores para aqueles que estão mais bem preparados para suprir as novas necessidades do mercado de trabalho. Isso porque o progresso tecnológico e a velocidade das transformações nos meios de produção produziram impactos significativos em todos os setores econômicos. As empresas são confrontadas com novos desafios e necessitam rápidas adaptações.

Assim, a exigência de soluções para atender as expectativas do mercado e dos clientes, a necessidade de aplicação de novas técnicas, novos métodos e conceitos de trabalho, requer um profissional que, individualmente ou em equipe, possa desempenhar ocupações de cunho generalista, ou seja, que envolvem mais de uma tecnologia. É o caso, por exemplo dos sistemas eletromecânicos entre outros.

## RESUMO EXECUTIVO DE PLANO DE CURSO

FORM-EDP-003, rev. 01

Principalmente na área de manutenção, os especialistas em mecânica e em eletroeletrônica, que até recentemente deveriam se aprofundar nos componentes de cada sistema tem sido “substituído” por profissionais que conheçam os fundamentos de cada uma destas tecnologias e possam trabalhar com elas de forma integrada. Outro fato importante, as ocupações da área de manutenção – tanto as operacionais quanto às técnicas – são classificadas como ocupações universais, ou seja, estão presentes em todos os ramos industriais. Assim, a partir da constatação de que o nível de emprego industrial continua em franca ascensão, pode-se detectar a crescente procura por profissionais com formação técnica na área de mineração.

Para atender essa realidade, faz-se necessário a preparação de indivíduos capacitados tecnicamente para exercer atividades que requerem autonomia de informação a qual se constitui no elemento fundamental para qualquer área de formação específica, principalmente na área da indústria, onde os conhecimentos agregados à experiência são fatores de decisão para qualquer profissão. De modo geral, atribui-se grande importância a formação técnico-profissional mista entre a de eletricista e a de mecânico, para atuarem profissionalmente, no âmbito dos setores da indústria e energia.

Ao longo das últimas duas décadas, o consumo de energia elétrica apresentou índices de expansão bem superiores ao Produto Interno Bruto (PIB), fruto do crescimento populacional concentrado nas zonas urbanas, do esforço de aumento da oferta de energia e da modernização da economia.

No sentido de produzir subsídios que permitam tomadas de decisões com relação à expansão e/ou modernização do atendimento do SENAI na região, o Departamento Regional do Pará em parceria com o Departamento Nacional do SENAI, promoveu pesquisa para identificar e analisar tendências dos setores produtivos do estado com vistas à habilitação técnica, a médio e longo prazo.

Os dados demonstram que os setores, industrial, mineração, agroindustrial, e de energia são responsáveis pelo surgimento de ofertas de negócios e serviços no estado, que demandam profissionais qualificados para atendimento deste mercado. O profissional da área da indústria encontra espaço de empregabilidade/empreendedorismo, em todos os setores da economia.

Assim as perspectivas de atuação do mecânico são promissoras, já que o segmento está cada vez mais aberto aos trabalhadores melhor preparados para responder às demandas de flexibilidade e a lidar com equipamentos de última geração, aliados a características de iniciativa e capacidade de trabalhar em equipe, e a constatação de que o nível de emprego industrial continua em ascensão, detectando-se a crescente procura por profissionais com formação técnica nesse segmento profissional.

Considerando esse cenário, o SENAI/PA decidiu pela oferta do curso de Aprendizagem Industrial Técnica de Nível Médio em Mecânica, elaborado a partir de competências profissionais definidas pelo Comitê Técnico Setorial, dentro dos princípios metodológicos e orientações da Concepção de Educação Profissional do SENAI/DN alinhado à legislação vigente.

## RESUMO EXECUTIVO DE PLANO DE CURSO

FORM-EDP-003, rev. 01

O curso terá início no 1º semestre de 2024, com a previsão de 1 (uma) turma, no horário matutino, sendo a turma com 31 alunos em atendimento a empresa VALE. No período de 2024 a 2026, será mantido o turno e o número de turmas de acordo com a previsão inicial.

### 4. Objetivos

#### Geral

Formar profissionais Aprendizizes Industriais Técnicos em Mecânica com capacidade de atender às demandas do segmento industrial em atividades técnicas / tecnológicas e administrativas junto às empresas nas áreas de projetos, produção, instalação e manutenção de máquinas e equipamentos, contribuindo para o aumento da produtividade e da qualidade nos serviços, produtos e processos.

#### Específicos:

Formar Aprendizizes Industriais Técnica em Mecânica capazes de:

- Planejar a manutenção;
- Orientar a execução da manutenção;
- Gerar a documentação técnica decorrente dos serviços de manutenção;
- Organizar o processo produtivo;
- Coordenar a execução do processo produtivo de peças e componentes de máquinas e equipamentos industriais;
- Apoiar a engenharia na otimização de processos de produção mecânica;
- Apoiar o planejamento das etapas de desenvolvimento do projeto;
- Subsidiar tecnicamente a engenharia quanto aos processos, materiais e tecnologias mecânicas;
- Construir protótipos;
- Apoiar o desenvolvimento de sistemas de automação eletropneumática e eletrohidráulica em máquinas e equipamentos industriais;
- Prestar suporte mecânico à realização de instalações elétricas em máquinas e equipamentos industriais;
- Acessar controladores lógico-programáveis de máquinas e equipamentos via IHM;

## RESUMO EXECUTIVO DE PLANO DE CURSO

FORM-EDP-003, rev. 01

### 5. Requisitos de acesso

O acesso ao Curso Aprendizagem Industrial Técnica - Técnico em Mecânica, Eixo Tecnológico – Controle e Processos Industriais dar-se-á por meio de Processo Seletivo de acordo com Edital divulgado previamente pela Instituição demandante, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo e número de vagas oferecidas. Poderão participar dessa seleção, alunos com o 3º ano do ensino médio concluído.

Para atendimento específico de demandas oriundas de empresas contribuintes do SENAI o processo seletivo, preferencialmente deve ser realizado pela empresa demandante, respeitando a legislação vigente.

No ato da inscrição o candidato deve ser cadastrado no Sistema de Gestão Escolar – SGE, conforme Procedimento Operacional no SENAI/PA.

### 6. Perfil profissional de conclusão

O perfil profissional da Aprendizagem Industrial Técnico em Mecânica e das qualificações profissionais que o integram – Programador de Produção Mecânica e Programador de Manutenção Mecânica – foram elaborados com base na metodologia concebida pelo SENAI/DN, alinhada à legislação vigente, a partir do perfil de competências profissionais, definido pelo Comitê Técnico Setorial Regional do segmento tecnológico de Mecânica.

Aprendizagem Industrial Técnica: Mecânica

Eixo Tecnológico: Controle e Processos Industriais

Segmento Tecnológico: : Manutenção e reparação de máquinas e equipamentos

Nível de Educação Profissional: Aprendizagem Industrial Técnica

#### COMPETÊNCIA GERAL

Apoiar a gestão da manutenção, implementar processos de produção e atuar no desenvolvimento de projetos mecânicos e na automação de máquinas, equipamentos e processos mecânicos, atendendo as normas e padrões técnicos, de qualidade, saúde e segurança e de meio ambiente.

### 7. Critérios e procedimentos de avaliação da aprendizagem

A avaliação, entendida como processo contínuo e sistemático, para obtenção de informações, análise e interpretação da ação educativa, deve subsidiar as ações de todos os envolvidos. Deve constituir-se numa

## RESUMO EXECUTIVO DE PLANO DE CURSO

FORM-EDP-003, rev. 01

prática diária que dá base para a tomada de decisão e para o redirecionamento de rumos, tanto para os alunos, quanto para os docentes.

Conforme a Metodologia baseada em competências, os critérios de avaliação são padrões que balizam a avaliação no processo formativo, permitindo verificar o alcance dos objetivos referidos às Unidades de Competências, portanto, deverá, necessariamente, especificar claramente o que será avaliado, utilizar as estratégias e instrumentos que propiciem a autonomia e a autoavaliação, para que o aluno desempenhe um papel ativo no seu próprio desenvolvimento, em consonância com as competências explicitadas no perfil profissional de conclusão de curso.

No decorrer do processo formativo, o docente deve observar o que se segue para a definição de indicadores e critérios quantitativos e qualitativos de avaliação:

- A avaliação não tem um fim em si mesmo, mas insere-se como estratégia fundamental para o desenvolvimento de competências;
- A avaliação deve ter como parâmetros gerais as competências do perfil profissional, em especial os padrões de desempenho nele apontados.
- A avaliação não enfocará aspectos isolados da teoria desvinculada da prática, sem estabelecer relações entre elas. Fomentará a resolução de problemas em que seja necessário mobilizar as competências (básicas, específicas e de gestão) requeridas pelo contexto de trabalho.
- Os resultados das avaliações devem ser discutidos com os alunos, para que haja clareza sobre os indicadores pretendidos e os resultados alcançados.
- A avaliação com base em competências pode ser realizada de forma combinada ou não, utilizando-se de:
  - a) estratégias, como a simulação de situações reais de trabalho, atividades em grupo e desenvolvimento de projetos;
  - b) instrumentos, como provas escritas e de execução, a lista de verificação (check-list), e autoavaliação.
- Como expressão das evidências de desempenho do aluno, nas avaliações realizadas durante processo formativo previsto para cada unidade curricular, é utilizada os conceitos: A, B, C. Estes conceitos são referenciais do desempenho do aluno, seus progressos e dificuldades.

Aos alunos com conceito C a escola deverá redimensionar a ação educativa, oportunizando novas situações de estudo, de forma simultânea e integrada ao processo ensino – aprendizagem com vistas à superação das dificuldades apresentadas.

Será considerado aprovado em termos de domínio de competências o discente que obtiver conceito A ou B expresso pelas médias de 7,0 a 10,0 como expressões dos resultados de suas avaliações realizadas durante

## RESUMO EXECUTIVO DE PLANO DE CURSO

FORM-EDP-003, rev. 01

o processo formativo e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária de cada componente curricular, nos termos das disposições da Lei nº 9.394/96 (que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional) e Regimento Escolar Unificado do SENAI/DR-PA.

Conceito C expresso pelas médias de 0,0 a 6,9 considera o aluno em regime de progressão parcial durante o processo ou retido ao final do módulo/curso.

Será considerado reprovado ao término do módulo o aluno que mesmo se utilizando de novas oportunidades de estudos, seguidas de avaliações de desempenho, obtiver em cada componente curricular/unidade curricular, nota final inferior a 7,0 (sete), numa escala de 0 a 10 (zero a dez) ou frequência inferior a 75%, apuradas sobre o total de carga horária prevista no módulo/curso.

Será classificado para o Módulo Específico o aluno que obtiver conceito A ou B expresso pelas médias de 7,0 a 10,0 em todas as Unidades Curriculares do Módulo Básico/Introdutório

É considerado aprovado, o aluno que demonstrar as competências estabelecidas no Perfil Profissional de Conclusão, constante do item 3 deste Plano de Curso.

### 8. Critérios de aproveitamento e procedimentos de avaliação de competências profissionais anteriormente desenvolvidas

Em conformidade ao Artigo 41 da Lei Federal Nº 9.394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, artigo 36 da Resolução CNE/CEB Nº 6/12 a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

- I. em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- II. em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo 160h de duração, mediante avaliação do estudante;
- III. em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;
- IV. por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Nos casos II e III, a avaliação dos conhecimentos e experiências anteriores será feita por uma comissão de docentes do curso e especialistas em educação, especialmente designada pela direção, a qual decidirá que

**RESUMO EXECUTIVO DE PLANO DE CURSO**

FORM-EDP-003, rev. 01

instrumentos de avaliação de competências básicas, específicas e de gestão deverão ser aplicados. Com base nos resultados, o estudante será orientado sobre o itinerário formativo que deve seguir.

Nos casos I e IV, a comissão designada pela direção fará análise da documentação apresentada pelo estudante, relativa ao seu histórico escolar ou a outras certificações profissionais que possua. O parecer técnico da comissão indicará os estudos e certificados que podem ser aproveitados e o itinerário formativo que o estudante deve seguir.



**9. Diplomas e certificados**

Ao aluno que concluir, com aproveitamento, as Unidades Curriculares que compõem os Módulos Básico, Introdutório e os Módulos Específicos I, II, III e IV, incluindo o Trabalho de Conclusão de Curso – 80 h e comprovação da conclusão do Ensino Médio ou equivalente, é conferido Diploma de Técnico em Mecânica.

O diploma deve explicitar o título do Curso de Aprendizagem Técnica da respectiva habilitação profissional, indicando o eixo tecnológico ao qual se vincula.

O aluno que não comprovar a conclusão do ensino médio ou equivalente receberá uma declaração da qual deverá constar que o diploma de técnico só será fornecido após o atendimento às exigências da legislação vigente.

O Histórico Escolar que acompanha o Diploma deve explicitar os componentes curriculares cursados e respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento do concluinte, bem como as competências profissionais referentes ao perfil profissional de conclusão.

  
Edinaida Santos Souza  
Secretário(a) Escolar**Ednaílda S. Souza Cardoso**  
**Secretária Nível I**  
**Cep: Canaã dos Carajás**  
**Mat. 1412 Port: 009/2023**  
Tamires Tavares Alves  
Coordenador(a)**TAMIRES TAVARES ALVES**  
Coord. Técnica Pedagógica Mat. 1260  
CEP Canaã dos Carajás-PA Pol. 07412000  
José Eurípedes Alves da Rocha Filho  
Diretor(a)  
**José Eurípedes A. Rocha Filho**  
**Diretor do SENAI**  
**Mat: 1487 - Port: 002/2022**  
**CEP: Canaã dos Carajás -PA**

## Itinerário Formativo

