

# PRONATEC

PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO  
ENSINO TÉCNICO E EMPREGO  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



PLANO DE CURSO PRONATEC

## OPERADOR DE MOTONIVELADORA 160 horas

EIXO TECNOLÓGICO: INFRAESTRUTURA

ÁREA: CONSTRUÇÃO

MODALIDADE: QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

CETEC - Palmas

**PRONATEC**  
PROGRAMA NACIONAL DE ACESSO AO  
ENSINO TÉCNICO E EMPREGO  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



FIETO – FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO TOCANTINS

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI

**Departamento Regional do Tocantins – DR/TO**

**Plano de Curso PRONATEC**

**Educação para o Trabalho, Formação Inicial e Continuada.**

<b>Elaboração:</b>	<b>UNIDADE DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL</b>
<b>Validação:</b>	<b>UNIDADE DE EDUCAÇÃO, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO</b>
<b>Regulamentação:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Lei Federal nº 9.394/96 – estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.</li><li>– Lei Federal nº 11.741/08 – 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.</li><li>– Decreto Federal nº 5.154/04.</li><li>– Regimento Escolar das Unidades Operacionais do SENAI/DR/TO. Diretrizes da Educação Profissional e Tecnológica do SENAI.</li><li>– Lei nº 12.513, de 26 de outubro de 2011 -Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego – PRONATEC.</li><li>– Portaria MEC nº 1.152, de 22 de dezembro de 2015 - Dispõe sobre a Rede e-Tec Brasil e sobre a oferta de cursos a distância por meio da Bolsa-Formação.</li><li>– Itinerários Nacionais de Educação Profissional</li><li>– Diretrizes de Educação Profissional e Tecnológica do SENAI</li><li>– Portaria n.º 3.214 de 08 de Junho de 1978, especialmente NR 11 e12.</li></ul>

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>Nome do Curso:</b>	Operador de Motoniveladora.	
<b>CBO:</b>	7151-30.	Nível de qualificação: 2
<b>Carga horária:</b>	160 horas	
<b>Eixo Tecnológico:</b>	INFRAESTRUTURA	
<b>Área Tecnológica:</b>	CONSTRUÇÃO	
<b>Competência Geral:</b>	Qualificar profissionais com competências relativas à operação de motoniveladora, de forma a evitar acidentes, preservando as boas condições da máquina, utilizando vários tipos de materiais, ferramentas e acessórios, de acordo com suas características e aplicações, de maneira preventiva em condições de qualidade, higiene e segurança.	
<b>Requisitos de Acesso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Escolaridade mínima: Ensino Fundamental I (1º ao 5ºAno completo);</li><li>▪ Idade mínima: 18 anos;</li><li>▪ Carteira Nacional de Habilitação – Categoria “B”.</li></ul>	
<b>Número de participantes por turma</b>	As turmas devem ser organizadas com um número máximo de alunos em função da capacidade dos ambientes pedagógicos e com um número mínimo que garanta a autossuficiência do curso, considerando, prioritariamente, qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem e o desenvolvimento das aulas dentro do enfoque didático-pedagógico proposto.	

## 2. JUSTIFICATIVA

Desde a sua criação, o SENAI, em âmbito nacional, tem-se pautado pela busca da excelência e, em sua trajetória, atende as necessidades do setor industrial e dos arranjos produtivo locais, com cursos e programas voltados para a educação profissional, visando a qualificação profissional dos trabalhadores, desempregados e comunidade.

O estado do Tocantins conta com uma população de 1.383.445 habitantes (IBGE – Censo 2010) e uma área extensão territorial de 277.721 km<sup>2</sup>, possui o PIB per capita de 13.775,67 inferior à média da região norte. O estado caracteriza-se ainda por apresentar um baixo Índice de Desenvolvimento Humano, e ainda altas taxas de alfabetismo entre 12,2% entre jovens de 15 ou mais idade, segundo IBGE/PNUD 2013.

Já os trabalhadores das indústrias apenas 50% possui ensino médio completo, fator determinante para a realização de investimentos em qualificação profissional para melhoria da produtividade dos diversos setores industriais tais como construção civil, alimentos e bebidas, vestuário, indústria da transformação, entre outros. Segundo estudos realizados pela Unidade de Estudos e Prospectiva – UNIEPRO/DN, o número de jovens que não trabalham e nem procuram emprego no Tocantins é expressivo. Entre eles os que não estão cursando o ensino médio o índice é de 44,3%, já para os jovens com ensino médio incompleto esse índice é de 35,3%.

Considerando os dados acima e as pesquisas de demandas por qualificação profissional realizada pelo Sistema FIETO e o Mapa de Demanda Identificada – MDI do Ministério da Indústria, Comércio, Exterior e Serviços, percebeu-se a necessidade da qualificação e aperfeiçoamento profissional com vista ao atendimento das demandas industriais de forma sistêmica e integrada, que permitam a capacitação profissional dos trabalhadores dentro das mais diversas áreas de atuação com foco preparação para atuação e inserção no mercado de trabalho. Neste contexto, o SENAI-TO diante das demandas identificadas no setor produtivo por qualificação profissional e em sintonia com os novos cenários do mundo do trabalho e com ações integradas de inclusão e desenvolvimento das capacidades técnicas e comportamentais, destaca que a qualificação é uma condição essencial para o desenvolvimento de qualquer setor industrial. Diante do exposto, justifica-se a necessidade constante de qualificação profissional, visto que possibilita o desenvolvimento de capacidades técnicas e atitudinais exigidas atualmente na indústria, e a formação integral de profissionais capazes de atuar de forma sustentável, produtiva considerando-se os aspectos ambientais, econômicos, sociais, políticos e culturais, levando-o a uma melhor preparação para atuação e inserção no mercado de trabalho e nos processos produtivos. Assim o presente curso visa contribuir para a preparação de profissionais e trabalhadores capazes de enfrentar, com competência os desafios de uma indústria cada dia mais competitiva.

### 3. CONTEÚDO FORMATIVO

- **Gestão de Pessoas:**

- Conceito dos 5S aplicados na rotina do trabalho;
- Conceito de otimização do processo;
- Noções de relacionamento interpessoal e suas implicações no contexto de trabalho;
- Tipos básicos, mais usuais, de planos e de cronograma de atividades.

- **Comunicação Oral e Escrita:**

- Analisar dados e informações de textos, tabelas e documentos técnicos;
- Comunicar-se, com clareza, por meio físico e eletrônico;
- Comunicar-se, de forma efetiva, com pares e superiores, utilizando-se dos meios disponíveis;
- Processo de comunicação;

- Tipos de comunicação verbal e não-verbal;
  - Habilidades essenciais à comunicação oral e escrita;
  - Sinalizações mais usuais no contexto de trabalho do operador de máquinas;
  - Regras básicas da linguagem falada e escrita;
  - Documentos mais usuais na prática do operador de máquinas;
  - Comunicar-se adequadamente por meio oral e escrito;
  - Comunicar-se adequadamente por meio oral e por escrito.
- **Noções de informática básica:**
    - Utilização do Word, Excel, textos e tabelas em planilhas eletrônicas;
    - Utilização de editor de textos.
- **Análise de Solo:**
    - Tipos de solo, plasticidade e consistência;
    - Tipos de materiais encontrados no campo;
    - Noções do processo de ensaios laboratoriais relativos ao solo;
    - Tipos, características e funcionalidade do ambiente;
    - Procedimentos básicos de manejo de resíduos, armazenamento e utilização: definição de material orgânico;
    - Segregação e descarte de materiais e componentes;
    - Unidades de Medidas:
      - o Área;
      - o Volume;
      - o Largura;
      - o Distância;
      - o Comprimento;
      - o Temperatura;
      - o Densidade.
- **Segurança do Trabalho:**
    - Segurança para riscos mecânicos, elétricos e outros relevantes;
    - Permissão de trabalho;
    - Noções sobre legislação de trânsito e de legislação de segurança e saúde no trabalho;
    - Noções sobre acidentes e doenças decorrentes da exposição aos riscos existentes na máquina, equipamentos e implementos;
    - Medidas de controle dos riscos: EPC e EPI;
    - Noções sobre prestação de primeiros socorros.
- **Manutenção e Inspeções na Máquina:**

- Descrição e identificação dos riscos associados com cada máquina e equipamento e as proteções específicas contra cada um deles;
  - Funcionamento das proteções; como e por que devem ser usadas;
  - Proteção removida: Como e em que circunstâncias uma proteção pode ser removida, e por quem, sendo na maioria dos casos, somente o pessoal de inspeção ou manutenção;
  - O que fazer, por exemplo, contatar o supervisor, se uma proteção foi danificada ou se perdeu sua função, deixando de garantir uma segurança adequada;
  - Os princípios de segurança na utilização da máquina ou equipamento;
  - Método de trabalho seguro;
  - Sistema de bloqueio de funcionamento da máquina e equipamento durante operações de inspeção, limpeza, lubrificação e manutenção;
  - Operação com segurança da máquina ou equipamento;
  - Inspeção, regulagem e manutenção com segurança;
  - Sinalização de segurança;
  - Procedimentos em situação de emergência.
- **Prática na Motoniveladora.**

## 4. PERFIL DO DOCENTE

O quadro de docente para o Curso de Operador de Motoniveladora deve ser composto, preferencialmente, por profissionais com ensino médio completo e experiência profissional condizente com a qualificação.

## 5. METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia de ensino adotada é a Metodologia SENAI de Educação Profissional. Os princípios norteadores dessa metodologia: a aprendizagem mediada, a interdisciplinaridade, a contextualização, o desenvolvimento de capacidades que sustentam competências, a ênfase no aprender a aprender, a aproximação da formação ao mundo real, ao trabalho e às práticas sociais, a integração entre teoria e prática, a avaliação da aprendizagem com função diagnóstica e formativa, e a afetividade como condição para a aprendizagem significativa.

Os princípios norteadores se concretizam por meio de Situações de Aprendizagem, atividades desafiadoras propostas aos alunos, que devem solucionar problemas, tomar decisões, testar hipóteses ou aplicar o que aprenderam a outros contextos.

As Situações de Aprendizagem são o fio condutor do curso e oportunizam o "aprender fazendo" por meio de estratégias como estudo de caso, projeto, situação-problema e pesquisa. Podem ser realizadas individualmente, em pequenos grupos ou com toda a turma, sempre com a

orientação de um docente e desenvolvidas em ambientes pedagógicos apropriados com todas as condições de higiene e segurança, possibilitando ao aluno o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para o desempenho eficiente e eficaz da sua profissão.

## 6. AMBIENTES PEDAGÓGICOS E RECURSOS

<b>Ambientes pedagógicos:</b>	Sala de aula, Biblioteca, Canteiro de obra, Laboratório de Informática.
<b>Máquinas, Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas:</b>	Jaleco, Botina, Caixa de ferramentas completa, Capacete, EPI/EPC, luvas, Óculos de proteção, Protetor auricular, Motoniveladora, Simulador, Quadro branco, Computador e Data Show.
<b>Material Didático</b>	Livros didáticos, Apostila, Norma e Manual da máquina.

## 7. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem será feita de forma processual, diagnóstica e formativa, ao longo de todo o processo de formação, visando permitir o diagnóstico dos avanços e das dificuldades do aluno para que sejam feitas as intervenções pedagógicas necessárias.

Para avaliar a aprendizagem do aluno (conhecimentos, habilidades e atitudes), serão utilizados estratégias e instrumentos de avaliação múltiplos e diversificados, preservando a integração das Unidades Curriculares e buscando desenvolver nos alunos o hábito da pesquisa, atitudes de reflexão, iniciativa e criatividade. Poderão ser utilizados estudos de casos, situações problemas, projetos interdisciplinares, simulações e demonstrações, testes, entre outros instrumentos de avaliação.

## 8. CERTIFICAÇÃO

Para certificação o aluno precisa:

- Ser considerado aprovado nas avaliações realizadas durante o decorrer do curso;
- Obter frequência igual ou superior a 75%, durante o curso e, sobretudo o desenvolvimento das competências e habilidades específicas inerentes à ocupação.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Guia Pronatec de Cursos FIC – 4ª Edição. (03 de maio de 2016).
- Itinerário Nacional de Educação Profissional SENAI, Construção Civil Pesada, Versão 5.
- Metodologia SENAI de educação profissional. / SENAI. Departamento Nacional. – Brasília: SENAI/DN, 2013.
- Classificação Brasileira de Ocupações – CBO – Ministério do Trabalho e Emprego.

## 10. CONTROLE DE REVISÕES

REV.	DATA	NATUREZA DA REVISÃO
0	25/10/2016	Criação do curso