

Lançamos pontes para o seu **futuro**

## Curso de Manobrador de Máquinas de Movimentação de Terras



## Nome do Curso

### Manobrador de Máquinas de Movimentação de Terras

## Objetivos do Curso

As obras de construção civil, e em particular as obras públicas, exigem a movimentação de grandes volumes de terras.

Este trabalho implica o recurso a equipamentos pesados, que executam manobras complexas, e muitas vezes em ambientes agrestes, quer pelas condições do terreno, quer pelas condições atmosféricas.

Por isso, é muito importante que o manobrador destes equipamentos seja um profissional devidamente qualificado, com formação especializada, que lhe permita operar o equipamento em função das exigências do trabalho a executar.

É ainda fundamental que este profissional esteja plenamente consciente, e que tenha conhecimento profundo, das normas de segurança essenciais a um trabalho de alto risco, quer para o próprio, quer para os colegas de trabalho.

O curso permite também cumprir à exigência legal de formação para operadores de equipamentos deste tipo, conforme regulamentação do Decreto-lei nº 50/2005.

O curso proporciona aos formandos uma formação teórica e prática sobre a condução e manobra deste tipo de equipamentos.

No final da formação, o formando estará apto a executar os movimentos básicos necessários à movimentação de terras com equipamentos pesados.

A formação proporciona igualmente ao formando os conhecimentos necessários relativos às normas de higiene e segurança no trabalho, para operação deste tipo de equipamentos.

## Destinatários

O curso a todos os que pretendam trabalhar como manobreadores de máquinas de movimentação de terras.

## Pré-requisitos

Para a frequência desta formação não são exigidos pré-requisitos especiais.

O curso é aberto a qualquer participante, sendo todavia recomendável ter como base mínima o 9º ano.

## Perfil dos Formadores

Como é norma nos cursos do INEPI, os formadores conjugam uma relevante formação académica com uma experiência profissional prática e efectiva, sendo profissionais da área, com um conhecimento muito directo e prático das necessidades efectivas com que os formandos se confrontarão no mercado de trabalho.

## Estruturação Pedagógica do Curso

O curso tem uma estrutura linear, sendo ministrado de forma contínua e sequencial.

## Perfil de Competências

No final desta formação o formando estará apto para responder aos seguintes requisitos:

- Analisar o trabalho a desenvolver;
- Avaliar as características do trabalho a desenvolver;
- Preparar as condições para a execução do trabalho;
- Assegurar os procedimentos relativos a higiene e segurança para a execução do trabalho;
- Conhecer o equipamento com que irá operar, e avaliara da sua adequação ao trabalho a realizar;
- Manobrar o equipamento (máquinas) para a execução do trabalho;

## Saídas Profissionais

A principal saída profissional para este curso é o mercado da construção civil e obras públicas, ao nível das empresas de construção civil.

O INEPI tem uma estrutura própria para angariação de estágios e empregos para os formandos, junto de empresas suas clientes, ou outras, sendo que com algumas tem protocolos específicos para este efeito.

Sempre que possível, mas sem que tal seja um compromisso efectivo (pois depende da disponibilidade das empresas), o INEPI propiciará a frequência de estágio aos seus formandos, ou colocação em empresas.

## Certificações

No final do curso o formando terá direito a um certificado de formação profissional, nos termos da legislação em vigor.

O curso permite cumprir o requisito de formação obrigatória exigido pelo Decreto-Lei nº 50/2005.

No final do curso o formando terá direito a um certificado de formação profissional, nos termos da legislação em vigor.

O exercício da função de Manobrador de Equipamentos de Movimentação de Terras é livre, não estando sujeito a quaisquer requisitos específicos de certificação, carteira profissional ou outros.

No Portal do Governo (acessível em <https://eportugal.gov.pt/inicio/espaco-empresa/lista-de-profissoes-regulamentadas> ) ou no portal da DGERT – Direção Geral do Emprego e das Relações de Trabalho (acessível em <https://www.dgert.gov.pt/profissoes-regulamentadas-e-autoridades-competentes> ) podem-se consultar as profissões regulamentadas, constatando-se que a profissão de Manobrador de Equipamento de Terraplanagem não consta dessa listagem.

É importante ainda chamar a atenção para o facto de que algumas entidades formadoras alegam emitirem um “cartão de manobrador” ou algo com uma designação similar. Estas entidades adotam métodos fraudulentos e ilegais, pois apenas e só as entidades oficiais podem emitir quaisquer títulos ou licenças necessários ao exercício de uma atividade profissional, sendo que, para esta atividade, não é exigível qualquer título, cartão ou documento similar.

O curso não confere grau académico.

## Metodologia Pedagógica

O curso adopta, em geral, uma metodologia essencialmente prática, por via expositiva, e ainda com prática real de condução e execução de manobras com equipamento pesado de movimentação de terras, de tipo retroescavadora.

## Meios e Recursos Didáticos

Os principais meios didáticos a utilizar serão os meios audiovisuais e documentação de apoio ao curso.

Na parte prática, o curso decorrerá em parque próprio de manobra do equipamento.

Os materiais consumíveis são, em qualquer curso, da responsabilidade dos formandos. No entanto, este curso não prevê a necessidade de consumíveis.

A bibliografia eventualmente recomendada, ou meios técnicos que o formando possa utilizar na sua vida profissional pós-curso, não são considerados como consumíveis, pelo que o seu custo não é considerado para a estimativa acima referida.

Por norma, qualquer documentação fornecida pelo INEPI, para apoio à formação, é disponibilizada em formato digital. Se o formando a pretender na forma impressa (em papel), o custo desse serviço ser-lhe-á debitado.

## CrITÉrios de Avaliação

A avaliação tem por base por base os seguintes vectores referenciais:

- Assiduidade
- Participação
- Testes / Exercícios
- Trabalhos práticos
- Teste Final

Nesta formação, a componente prática, de operação do equipamento, é fundamental para a avaliação.

A escala de avaliação utilizada é de 0 a 20.

## Condições do Curso

A duração do curso é de 16 horas (aproximadamente 3 semanas de duração). Cada formando terá, em média, 2 horas de formação prática em máquina.

No entanto, caso o formando deseje reforçar a componente prática, poderá adquirir horas suplementares de operação de máquina. Mais informações sobre esta opção na Secretaria do INEPI.

As condições quanto a horários disponíveis, preços e condições de pagamento são as que, à data, constarem da tabela de condições dos cursos, do INEPI. Esta informação é fornecida directamente pela Secretaria.

As condições contratuais são as constantes no Regulamento Interno do INEPI (disponível na Secretaria do INEPI e no site [www.inepi.pt](http://www.inepi.pt)).

**Versão do Referencial:** V.1

## Porquê estudar no INEPI?

O INEPI – Instituto de Ensino Profissional Intensivo é uma instituição privada criada em 1981, dedicada exclusivamente à formação profissional.

Ao longo destas décadas, o INEPI tem-se afirmado como uma instituição de referência neste setor, tanto em Portugal, como nos mercados internacionais de língua portuguesa, em particular nos PALOP.

O INEPI teve também desde sempre uma forte presença no chamado mercado *corporate*, que são os serviços de formação contratados diretamente pelas empresas, organizações e organismos públicos, o que nos tem possibilitado uma forte ligação ao mercado empresarial e à realidade do mercado de trabalho.

A principal característica diferenciadora do INEPI é a forte incidência prática das suas formações. De facto, o INEPI não concorre com instituições académicas, pois não é esse o seu objetivo, mas antes complementa a formação académica com a formação prática, num sentido muito direcionado à realidade laboral.

Numa época em que vivemos submergidos pelo excesso de informação, onde o grande conhecimento é a capacidade de captar o essencial e abdicar do acessório, também na nossa vida profissional – incluindo a preparação técnica – cada vez mais os melhores profissionais são aqueles que têm a capacidade de se focarem naquilo que é essencial e realmente necessário para um bom desempenho de uma tarefa, não desperdiçando o seu tempo com conceitos, pormenores ou preciosismos que apenas retardam o seu desempenho.

Essa é pois a grande mais-valia da formação oferecida pelo INEPI: focamo-nos apenas no que é realmente essencial, e que tem aplicação direta à prática profissional.

Para tal, preparamos os melhores programas de formação, recorrendo aos melhores profissionais. Essa é a outra face da mesma moeda: apenas recorrendo a formadores que realmente trabalham diariamente em contexto real é que podemos oferecer essa perspetiva prática nas nossas formações.

Também o facto de realizarmos constantemente projetos formativos dentro das próprias empresas e organizações nos permite uma grande sensibilidade face às necessidades concretas do mercado.

Os nossos formadores não são pois académicos (sem desprimor algum para quem dedica a sua vida à investigação e ao ensino), mas são profissionais que complementam a sua atividade profissional diária com o gosto pela formação e o prazer de ensinar, e que por isso estão realmente próximos do contexto real de trabalho, e totalmente focados na perspetiva prática das matérias e nas necessidades reais e objetivas das empresas e organizações.

Por essa razão, os conteúdos das nossas formações estão em constante atualização, por forma a refletir sempre o que está a ser feito hoje mesmo no contexto real do mundo empresarial.

Também a grande interatividade do INEPI com o mercado, através de parceiras, protocolos, clientes empresariais, reconhecimentos, etc., garante aos nossos formandos uma grande facilidade de ligação e inserção no mercado laboral.

No INEPI, lançamos pontes para o seu futuro!

## Conteúdo Programático

- 1.1. Noções elementares de grandezas físicas e unidades de medida
- 1.2. Noções de cálculo de grandezas.
  
- 2.1. Noções de trigonometria, cálculo de volumes e topografia
- 2.2. Análise de operações de movimentação de terras
- 2.3. Casos práticos
  
- 3.1. Tipos de solos
- 3.2. Características dos solos
  
- 4.1. Noções elementares de mecânica
- 4.2. Descrição dos equipamentos de movimentação de terras
- 4.3. Características e funções dos diversos equipamentos
- 4.4. Escavadora giratória
- 4.5. Retroescavadora
- 4.5. Pá carregadora
  
5. Descrição, estudo e análise dos tipos de manobras a executar com o equipamento
- 5.1. Carregamento
- 5.2. Transporte
- 5.3. Demolição
- 5.4. Espalhamento
- 5.5. Empurramento
- 5.6. Nivelamento
- 5.7. Despejamento
- 5.8. Perfuração
- 5.9. Escavação
- 5.10. Compactação
  
6. Medidas de prevenção, higiene e segurança
- 6.2. Análise de situações de risco
- 6.3. Medidas preventivas
- 6.4. Legislação e normas sobre higiene e segurança na operação dos equipamentos
  
- 7.1. Contacto direto com o equipamento
- 7.2. Conhecimento real do equipamento – suas características e seus componentes
- 7.3. Aplicação prática em contexto real das medidas de prevenção, higiene e segurança
- 7.4. Execução prática das manobras aprendidas anteriormente em sala
- 7.5. Avaliação conjunta da execução das manobras, erros cometidos e correção dos mesmos