

PROGRAMA DE FORMAÇÃO

Curso	Carga horária
Formação Inicial Acelerada de motoristas de pesados de mercadorias	140 horas

Área de educação e formação

840 – Serviços de transporte

Objetivo gerais

O curso de Formação inicial acelerada de motoristas de pesados de mercadorias tem como objetivo capacitar os formandos nas matérias previstas no Decreto-Lei n.º 126/2009, de 27 de maio.

Objetivos específicos

O curso tem como objetivos específicos:

- conhecer as características da cadeia cinemática para otimizar a respetiva utilização;
- conhecer as características técnicas e o funcionamento dos órgãos de segurança a fim de dominar o veículo, de minimizar o seu desgaste e de prevenir os seus disfuncionamentos;
- saber otimizar o consumo de combustível;
- ser capaz de assegurar uma carga respeitando as instruções de segurança e a boa utilização do veículo;
- conhecer o ambiente social do transporte rodoviário e a sua regulamentação
- conhecer a regulamentação relativa ao transporte de mercadorias
- ficar sensibilizado para os riscos da estrada e os acidentes de trabalho.
- saber prevenir a criminalidade e o tráfico de clandestinos;
- saber prevenir os riscos físicos
- ter consciência da importância da aptidão física e mental

- estar apto a avaliar situações de emergência e a aplicar procedimentos adequados
- saber adotar comportamentos que contribuam para a valorização da imagem de marca de uma empresa de serviços de transporte
- conhecer o contexto económico do transporte rodoviário de mercadorias e a organização do mercado
- conhecer as atuais tecnologias disponíveis para utilização no sistema de transportes e ter noção das tendências futuras
- aperfeiçoamento da condução racional baseada nas regras de segurança.

Destinatários

Titulares de carta de condução válida para veículos das categorias C e C+E, e subcategorias C1 e C1+E (pesados de mercadorias) que exerçam, ou pretendam vir a exercer a profissão de motorista de veículos pesados de mercadorias.

Os destinatários deverão igualmente cumprir o requisito da idade, de acordo com a categoria pretendida:

- A partir dos 18 anos, veículos das subcategorias C1 e C1+E
- A partir dos 21 anos, veículos das categorias C e C+E

Modalidade de formação

Formação profissional contínua

Forma de organização da formação

Formação presencial

Conteúdos programáticos

A – Aperfeiçoamento para uma condução racional baseada nas regras de segurança 28 horas

Módulo 1 – Mecânica e eletrónica

- Carga horária - 7 horas

Conteúdos: curvas de binário, curvas de potência, curvas de consumo específico de um motor, zona de utilização ótima do conta-rotações, diagramas de sobreposição das relações das caixas de velocidade, identificação dos limites da utilização dos travões e dos retardadores, utilização combinada dos travões e do retardador, procura do melhor compromisso entre a velocidade e a relação de caixa, utilização da inércia do veículo, utilização dos meios de desaceleração e de travagem nas descidas, atitude a adotar em caso de falha, utilização de dispositivos eletrónicos e mecânicos, como por exemplo o sistema de controlo ativo de guinada (ESP), os sistemas avançados de travagem de emergência (AEBS), o sistema de travagem antibloqueio (ABS), os sistemas de controlo de tração (TCS) e os sistemas de monitorização do veículo (IVMS) e outros equipamentos, de utilização homologada, para assistência ao condutor ou de automatização.

Objetivos Gerais

Conhecer as características da cadeia cinemática para otimizar a respetiva utilização.

Conhecer as características técnicas e o funcionamento dos órgãos de segurança a fim de dominar o veículo, de minimizar o seu desgaste e de prevenir os seus disfuncionamentos.

Compreender a função desempenhada pelos componentes fundamentais de um veículo.

Objetivos Específicos

No final do módulo o condutor deverá ser capaz de:

Identificar como a gestão do motor/transmissão permite reduzir o consumo de combustível;

Identificar os principais componentes dos sistemas de transmissão;

Identificar as diferenças entre a transmissão manual e automática,

Identificar os órgãos de segurança.

Módulo 2 – Condução defensiva, económica e ambiental- Carga horária- 21 horas

Otimização do consumo de combustível através da aplicação das características da cadeia cinemática para otimizar a respetiva utilização, nomeadamente as curvas de binário, curvas de potência, curvas de consumo específico de um motor, zona de utilização ótima do conta rotações, diagramas de sobreposição das relações das caixas de velocidade, importância da antecipação do fluxo de tráfego, da distância adequada em relação a outros veículos e da utilização da inércia do veículo, velocidade controlada, estilo de condução fluida e pressão dos pneus adequada, e familiaridade com os sistemas de transporte inteligentes que melhoram a eficiência da condução e prestam assistência na planificação de trajetos;

Objetivos Gerais

Reforçar os conhecimentos e comportamentos de otimização do consumo de combustível e segurança rodoviária.

Objetivos Específicos:

No final do módulo os formandos deverão estar aptos a:

Otimizar o consumo do combustível e ser capazes de assegurar uma carga respeitando as instruções de segurança e a boa utilização do veículo.

B – Regulamentações

21 horas

Módulo 3 – Regulamentação laboral

Carga horária - 7 horas

Conteúdos: durações máximas do trabalho específicas para os transportes, princípios (aplicação prática através do uso do tacógrafo e da regulamentação em vigor), sanções em caso de não utilização, má utilização ou falsificação do tacógrafo, conhecimento do ambiente social do transporte rodoviário (direitos e obrigações dos motoristas em matéria de qualificação inicial e de formação contínua), igualdade de oportunidades e regulamentação aplicável.

Objetivos Gerais

No final da formação, os formandos deverão estar dotados dos conhecimentos teóricos e práticos que lhes permitam interpretar as condições de trabalho no setor dos transportes rodoviários de mercadorias e bem assim, sobre cada tema de especial relevância constante da legislação:

Objetivos Específicos:

Conhecer a regulamentação nacional e internacional;

Conhecer as regras no transporte de grupos específicos.

Módulo 4 – Regulamentação da atividade

Carga horária - 14 horas

Conteúdos: regulamentação nacional e internacional, títulos para o exercício da atividade de transporte, obrigações dos contratos modelo de transporte de mercadorias, redação dos documentos que constituem o contrato de transporte, autorizações de transporte internacional, obrigações da convenção relativa ao contrato de transporte internacional de mercadorias por estrada (CMR), redação da declaração de expedição, passagem das fronteiras, transitários, documentos especiais de acompanhamento da mercadoria.

Objetivos Gerais

No final da formação, os formandos deverão estar dotados dos conhecimentos teóricos e práticos que lhes permitam interpretar as condições de trabalho no setor dos transportes rodoviários de mercadorias e bem assim, sobre cada tema de especial relevância constante da legislação:

Objetivos Específicos:

Conhecer a regulamentação nacional e internacional;

Conhecer as regras no transporte de grupos específicos.

C – Saúde, segurança rodoviária, segurança ambiental, serviço e logística

7 horas

Módulo 5 – Sinistralidade

Carga horária - 14 horas

Conteúdos: ficar sensibilizado para os riscos da estrada e os acidentes de trabalho. Conteúdo — tipologia dos acidentes de trabalho no sector dos transportes, estatísticas dos acidentes rodoviários, envolvimento dos veículos pesados de mercadorias, consequências em termos humanos, materiais e financeiros.

Objetivos Gerais

Ficar sensibilizado para os riscos da estrada e os acidentes de trabalho.

Tipologia acidentes de trabalho no setor dos transportes, estatísticas dos acidentes rodoviários, envolvimento dos veículos pesados de mercadorias, consequências em termos humanos, materiais e financeiros.

Objetivos Específicos:

Diminuição da sinistralidade e custos associados;

Redução dos custos de manutenção do veículo;

Redução dos custos com os combustíveis;

Aumento da qualidade do ambiente rodoviário;

Redução do custo do seguro automóvel,

Incentivo à produtividade.

Módulo 6 – Prevenção da criminalidade no transporte Carga horária- 7 horas

Conteúdos: informações gerais, consequências para os motoristas, medidas de prevenção, lista de controlo das verificações, legislação relativa à responsabilidade das empresas transportadoras.

Objetivos Gerais:

Saber prevenir a criminalidade e tráfico de clandestinos.

Objetivos Específicos:

Saber prevenir a criminalidade e tráfico de clandestinos.

Módulo 7 – Saúde, segurança e higiene no trabalho Carga horária- 7 horas

Conteúdos: princípios de ergonomia, fatores humanos na condução, fatores humanos na interação com sistemas de informação e comunicação embarcados (riscos inerentes), noções de carga de trabalho, fadiga e stress, recomendações sobre gestos e posturas de risco e gestão da fadiga e do stress; princípios de uma alimentação saudável e equilibrada, efeitos do álcool, dos medicamentos e de outras substâncias suscetíveis de alterar o comportamento.

Objetivos Gerais

Sensibilizar os formandos para as questões do segurança, higiene e Saúde no trabalho, de forma a alertá-los sobre os riscos presentes nos locais de trabalho e medidas de prevenção/proteção contra esses riscos,

Objetivos Específicos

Saber prevenir os riscos físicos, ter consciência da importância da aptidão física e mental;

Identificar as vibrações e reconhecer os efeitos no organismo;

Identificar hábitos alimentares saudáveis,

Reconhecer os efeitos do álcool, de determinados medicamentos e de drogas na condução.

Módulo 8 – Situações de emergência e primeiros socorros- Carga horária 7 horas

Conteúdos: comportamento em situação de emergência (avaliar a situação, evitar o agravamento do acidente, providenciar os socorros, socorrer os feridos e aplicar os primeiros cuidados, reação em caso de incêndio, evacuação dos ocupantes, garantir a segurança de todos os passageiros), reações em caso de agressão, princípios de base da declaração amigável.

Objetivos Gerais:

Estar apto a avaliar situações de emergência e aplicar os procedimentos mais adequados.

Objetivos Específicos

Estar apto a avaliar situações de emergência e aplicar os procedimentos adequados.

Módulo 9 – Relações interpessoais e qualidade do serviço Carga horária- 14 horas

Conteúdos: atitudes do motorista e imagem de marca (importância da qualidade da prestação do motorista para a empresa, diferentes papéis do motorista, diferentes interlocutores do motorista, manutenção do veículo, organização do trabalho, consequências de um litígio nos planos comercial e financeiro).

Objetivos Gerais

Saber adotar comportamentos suscetíveis de contribuir para a valorização da imagem de marca de uma empresa de transporte.

Objetivos Específicos

No final do módulo o condutor deverá ser capaz de:

Orientá-los para a importância do processo de comunicação e relacionamento no ambiente de trabalho;

Promover entre os participantes a conscientização sobre a importância da qualidade dos serviços e presteza nas ações, como forma de assegurar sua permanência no trabalho, a manutenção da boa imagem do condomínio e a satisfação dos clientes;

Identificar a presença de um conflito e escolher a melhor estratégia para resolvê-lo,

Conhecer as várias abordagens existentes no conceito de qualidade no serviço.

Módulo 10 – Contexto económico e organização empresarial C. horária-14 horas

Conteúdos: a importância do transporte para o desenvolvimento social, o transporte rodoviário em relação aos outros modos de transporte (concorrência, carregadores), diferentes atividades do transporte rodoviário (transportes por conta de terceiros, por conta própria, atividades auxiliares do transporte),

organização dos principais tipos de empresas de transporte rodoviários de mercadorias e das atividades auxiliares do transporte, diferentes especializações do transporte (camiões-cisterna, temperatura controlada, etc.), evolução dos sectores (diversificação das prestações oferecidas, transporte ferroviário/transporte rodoviário, subcontratação).

Objetivos Gerais

Conhecer o contexto económico do transporte rodoviário de mercadorias e a organização do mercado.

Objetivos Específicos

Conhecer o contexto económico do transporte rodoviário de mercadorias e a organização do mercado.

Módulo 11 – Tecnologias de informação e comunicação C. horária - 14 horas

Conteúdos: sistema de apoio à exploração, telemática aplicada, cartões

Objetivos Gerais

Conhecer as atuais tecnologias disponíveis para a utilização no sistema de transportes e ter noção das tendências futuras.

Objetivos Específicos

Conhecer as atuais tecnologias disponíveis para a utilização no sistema de transportes e ter noção das tendências futuras. Inteligentes, Internet, SMS.

D – Condução individual

Módulo 12 – Formação prática Carga horária 14 horas

Conteúdos: condução individual em veículo pesado de mercadorias (categorias C e C+E e subcategorias C1 e C1+E), acompanhada de formador ou tutor do centro de formação

Metodologias de formação

Serão privilegiados os métodos ativos centrados no papel do formando na procura das respostas aos problemas simulados em sala através de exercícios de role-playing.

Haverá ainda lugar à utilização do método expositivo e interrogativo para a introdução e explanação dos conteúdos e conceitos.

No final da ação está ainda prevista uma componente prática de condução, individual, realizada em veículo da categoria adequada, com a duração de 14 horas por formando.

Critérios e metodologias de avaliação

No âmbito do processo de avaliação estão previstos os seguintes momentos de avaliação da aprendizagem:

Avaliação diagnóstica

Momento de aplicação: início de cada módulo

Tem por objetivo a identificação das aprendizagens adquiridas anteriormente pelos formandos, por via da experiência ou formação, de forma a possibilitar ao formador uma perceção mais concreta sobre o nível de conhecimentos de cada formando, podendo ser aplicada informalmente ou com suporte escrito.

Avaliação formativa/contínua

Momento de aplicação: no decorrer de cada módulo

Tem por objetivo possibilitar informação sobre o percurso do formando face aos objetivos do módulo, permitindo identificar eventuais desvios e introduzir ações corretivas.

Avaliação comportamental

Momento de aplicação: no final de cada módulo

No final do módulo o formador deverá proceder ainda ao registo da avaliação comportamental do formando, que concorre para a sua avaliação final, a qual incidirá sobre os critérios:

- **Motivação:** Demonstra interesse e intervenções a propósito colaborando na dinamização das atividades formativas. Este critério é avaliado numa escala de 1 a 5, correspondendo 1 à total ausência de interesse, intervenções despropositadas e bloqueio das atividades propostas e 5 quando o formando demonstra, permanentemente, interesse nos temas, está sempre disponível para intervir e colabora ativamente na dinamização de atividades;
- **Relacionamento:** Comunica com os colegas, formador e outros, demonstrando tolerância e espírito de equipa. Este critério é avaliado numa escala de 1 a 5, correspondendo 1 à negação da comunicação com colegas, formadores e outros elementos com quem se tenha de relacionar por força da formação, mostrando-se sempre intolerante e sem espírito de equipa e 5 quando o formando está sempre disponível para comunicar, contextualizadamente com os colegas, formadores e outros e é tolerante para com os outros e sempre disponível para colaborar;
- **Pontualidade:** Apresenta-se na sala de formação, preparado para iniciar o curso, na hora de início. Este critério é avaliado numa escala de 1 a 5, correspondendo 1 a um atraso face ao início da formação igual ou superior a 15 minutos e 5 quando o formando se apresenta preparado para iniciar a formação 5 minutos antes do seu início;
- **Capacidade de aprendizagem:** Transfere ou generaliza os saberes adquiridos a novas situações. Este critério é avaliado numa escala de 1 a 5, correspondendo 1 às situações em que o formando demonstra total incapacidade para transferir ou generalizar os saberes para novas situações e 5 quando o formando espontaneamente transfere ou generaliza os saberes para novas situações, incluindo situações para além das suas funções.

Avaliação de Medição

Momento de aplicação: no final de cada módulo

Tem por objetivo quantificar os resultados alcançados pelos formandos no final de um período de aprendizagem (módulo), devendo obrigatoriamente estar articulado com os objetivos pedagógicos definidos no programa de formação. Esta é desenvolvida através da aplicação de um Teste Final, escrito, individual, sob a forma de pergunta de escolha múltipla, com quatro respostas possíveis, sendo apenas uma a correta.

No âmbito da avaliação do processo formativo estão previstos os seguintes momentos de avaliação:

Avaliação da formação e do desempenho do formador pelos formandos

Momento de aplicação: no final de cada módulo

A avaliação da formação visa recolher informação sobre o nível de satisfação dos formandos face à formação frequentada, com base num conjunto de parâmetros, incluindo o desempenho do formador e da coordenação.

Avaliação da formação pelo formador

Momento de aplicação: no final de cada módulo

A avaliação da formação visa recolher informação sobre o nível de satisfação dos formadores face à ação de formação, incluindo a coordenação, servindo de entrada para a própria revisão do programa do curso e validação dos programas de formação e dos processos de desenvolvimento da formação.

Regime de presenças e certificação

O resultado final global da avaliação do formando é registado na Pauta de classificação final e traduzirá a média ponderada de todos os fatores (50% para os critérios de avaliação comportamental: motivação, relacionamento, pontualidade, capacidade de aprendizagem e 50% para os conhecimentos adquiridos – resultado dos testes ou grelha de observação), de todos os módulos, e serve de base de decisão à certificação do formando, considerando-se o formando como aprovado sempre que a média é igual ou superior a Suficiente (3).

Considera-se que o formando para concluir o curso com aproveitamento, para além da avaliação positiva, terá que ter uma frequência mínima igual ou superior a 80% do total das horas ministradas em cada módulo, sob pena de perda automática de aproveitamento do módulo. A conclusão com aproveitamento confere ao formando o direito a receber um Certificado de Formação Profissional que lhe permite habilitar para inscrição no exame para a obtenção do certificado de capacidade profissional.

Perfil dos formadores

A equipa formativa deve ser constituída por formadores, instrutores e tutores em número ajustado às cargas horárias de cada módulo de formação, à afinidade dos temas a lecionar e à duração total do curso, de forma a assegurar um clima pedagógico favorável e boa aprendizagem.

Os formadores e os instrutores devem ser titulares de CAP de formador e demonstrar possuir as competências adequadas aos conteúdos formativos a ministrar.

Só podem ministrar a formação prática de condução os formadores, instrutores e tutores habilitados para a condução dos veículos em causa e com experiência profissional de, pelo menos, dois anos.

Recursos pedagógicos

Os recursos pedagógicos a distribuir aos formandos são os seguintes:

- Manual de cada módulo de formação de acordo com os manuais disponibilizados pelo IMT ou produzidos pela Prevrod, desde que previamente aceites/validados pelo IMT
- Guia de apoio ao formando
 - Objetivos do curso
 - Conteúdo programático do curso
 - Referências bibliográficas
 - Critérios de avaliação

Espaços e equipamentos

Os espaços e equipamentos a afetar ao curso são os seguintes:

Instalações

- Sala de aula para formação teórica com área superior a 25 m² e 1,5 m² por formando
- Boas condições acústicas e de iluminação, ventilação e temperatura e mobiliário adequado ao n.º de formandos e formadores e que permitam a visualização de projeções

Equipamento

- Equipamento audiovisual
 - Vídeo/leitor de DVD
 - Televisão
 - Câmara de vídeo
 - Projetor vídeo (retroprojetor com ecrã)
 - Computador com acesso à internet
 - Sistema de som
- Quadro branco tipo Didax e respetivos marcadores e apagador
- GPS e mapas digitalizados ou programas de simulação destes equipamentos de controlo que permitam a sua utilização física ou virtual
- Caixa de primeiros socorros
- Manequim de reanimação cardiopulmonar básica para adultos que permite as seguintes funções:
 - Obstrução natural das vias respiratórias
 - Mandíbula móvel
 - Membrana higiénica da válvula de retenção e válvula e não re inalação
 - Expansão do peito durante a respiração artificial
 - Pontos de orientação realistas para a localização dos pontos de compressão
 - Pulsação da artéria carótida palpável, manual
 - Possibilidade de praticar o emprego de bolsa e máscara de ventilação artificial, nas devidas condições de funcionamento e higiene para ser utilizado no ensino e práticas de primeiros socorros
- Extintor de incêndio com vista à utilização pelos candidatos
- Tacógrafos analógico e digita ou programas de simulação destes equipamentos de controlo que permitam a sua utilização física ou virtual

- Modelos de documentação do transporte rodoviários que deve ir a bordo do veículo
- Legislação atualizada sobre o transporte e a circulação rodoviários

Veículos

- Veículo da categoria em causa, disponibilizado por acordo celebrado com a entidade proprietária, que satisfaça os critérios dos veículos de exame tal como definidos na Diretiva n.º 91/439/CEE, de 29 de julho, relativa à carta de condução