

MÓDULO 01 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS E REQUISITOS PARA APLICAÇÃO DE PROVA TEÓRICA ELETRÔNICA

I - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este Manual normatiza a aplicação dos exames teóricos. A etapa de exame teórico é realizada nas dependências dos Centros de Formação de Condutores credenciados ao DETRAN/RS na modalidade eletrônica.

Os CFCs devem disponibilizar os meios e recursos para viabilizar a etapa, quais sejam, computadores, sistemas de monitoramento por câmera, infraestrutura física e de comunicação, gravação e armazenamento de dados, conforme especificações definidas neste Manual, além de colaboradores de seu quadro funcional para atuar como Monitor de Prova Teórica no CFC, acompanhando presencialmente os exames.

Compete ao DETRAN/RS designar servidores e examinadores para fiscalizar, auditar ou acompanhar a aplicação dos exames de forma presencial, remota ou eletrônica no ato da aplicação ou posteriormente por meios eletrônicos nas gravações realizadas.

A Prova Teórica Eletrônica está disponível para todos os cursos de formação de condutores, em consonância com os regramentos dispostos na Resolução CONTRAN n.º 789/2020, ou outra que venha a sucedê-la, acerca das normas sobre o processo de formação de condutores de veículos automotores e elétricos. A prova teórica é composta de 30 questões de múltipla escolha, exceto a prova de ACC, que tem 15 questões.

Os exames ocorrerão mediante agendamento pelo CFC, em um dos 12 horários de turmas por dia, quais sejam, 8h, 9h, 10h, 11h, 13h, 14h, 15h, 16h, 17h, 18h, 19h e 20h, com as vagas limitadas ao número de estações de prova disponíveis na sala. A prova teórica eletrônica tem duração de 45 minutos, exceto a de candidatos surdos, com dislexia ou TDAH que tem duração de 90 minutos.

As questões do exame serão disponibilizadas a cada candidato por meio do Sistema Eletrônico de Provas Teóricas do DETRAN/RS e extraídas randomicamente do banco de questões, elaboradas por equipe técnica da Autarquia.

É opcional ao CFC imprimir a Etiqueta de Prova, caso o faça, entregar ao candidato antes ou depois do exame teórico. O resultado do exame será disponibilizado no site do DETRAN/RS ou por meio de consulta no CFC.

Os CFCs devem atender aos protocolos sanitários governamentais vigentes quanto ao distanciamento entre as estações de prova, ventilação do ambiente, uso de máscaras e de álcool gel pelos usuários.

Os casos omissos a este Manual serão tratados pela Divisão de Exames Teóricos e Práticos de Habilitação e pela Diretoria Técnica.

II - REQUISITOS DA SALA DO CFC PARA APLICAÇÃO DE EXAMES:

1. Disponibilizar uma sala ou espaço destinado à realização da Prova Teórica Eletrônica (PTE) cuja dimensão mínima seja de 6 m² quando for utilizado 1 (uma) estação de prova para o candidato e 1 mesa para o Monitor de Prova Teórica do CFC. A cada estação de prova acrescentada deverá ser acrescentada também uma área de 2 m² à sala. Exemplo: 1 estação de prova e 1 mesa para o Monitor, disponibilizar área mínima de 6 m²; 2 estações de provas e 1 computador para o Monitor, disponibilizar área mínima de 8 m².
2. Disponibilizar, se possível, dois computadores ou um computador com monitor auxiliar, sendo um deles para uso do compartilhamento das câmeras e outro para as atividades no Sistema Gid.
3. A sala ou espaço destinado à realização da PTE pode ter uso compartilhado com outro fim do CFC, desde que não seja de forma simultânea e que sejam respeitados os requisitos específicos da atividade. É vedado o compartilhamento do local para a PTE com a sala onde se realiza o exame de aptidão física e mental e/ou a avaliação psicológica, tendo em vista a obrigatoriedade de monitoramento por imagem.
4. Os equipamentos utilizados na sala de exames devem atender os requisitos mínimos dispostos neste Manual, de forma a propiciar boa qualidade de imagem, de acústica, de áudio da transmissão e de conexão à *internet*.
5. Disponibilizar câmeras em quantidade compatível com as estações de prova, quais sejam: até 3 estações de prova, mínimo 2 câmeras; entre 4 e 6 estações de prova, mínimo de 3 câmeras; entre 7 e 9 estações de prova, mínimo de 4 câmeras; cada

- acréscimo de até 3 estações de prova, acrescer mais 1 câmera. Em determinados casos, um número maior de câmeras pode ser necessário, para a devida visualização da sala.
6. As câmeras devem ser posicionadas de forma a possibilitar a clara visualização de todo o ambiente da sala, da mesa do Monitor de Prova Teórica no CFC, do local da identificação dos candidatos, das estações de provas e dos candidatos, sem pontos cegos. É exigida a visualização da imagem por cima do candidato e de frente, de forma a possibilitar o acompanhamento do que se tem na mesa da estação de prova e dos movimentos dos candidatos.
 7. Dispor de local específico para guardar os pertences dos candidatos que seja distante da mesa do Monitor de Prova Teórica e das estações de provas.
 8. As estações de provas, em quantidade definida pelo CFC e validada pelo DETRAN/RS, devem ser numeradas para a clara identificação dos candidatos através das imagens.
 9. A sala deve estar livre de cartazes ou quaisquer avisos alusivos ao Código de Trânsito Brasileiro ou demais conteúdos do exame.
 10. Manter o posicionamento das câmeras e a disposição das estações de prova conforme validado pelo DETRAN/RS.
 11. Solicitar nova validação de sala de prova teórica, devendo aguardar a aprovação do DETRAN/RS para retomar o agendamento de candidatos, nos seguintes casos:
 - a. alteração no local da sala;
 - b. alteração no layout da sala atual;
 - c. alteração na disposição ou quantidade das estações de prova;
 - d. alteração no posicionamento de câmeras;
 - e. ingresso de novo CFC ou retorno após suspensão das atividades.

III - REQUISITOS TÉCNICOS

São requisitos técnicos para aplicação do exame teórico no CFC:

1. Computador para aplicação do exame:

Processador: Core 2 Duo E8400.

Memória Ram: 4 Gb DDR3.

Sistema Operacional Windows 7 ou 10.

Mouse padrão.

Monitor 21.5" Widescreen Full HD.

- Não possuir teclado conectado à estação, ou possuir teclado especial e específico para prova em modelo aprovado e autorizado pelo DETRAN/RS.
- Sistema operacional do equipamento configurado para não permitir minimização do aplicativo da PTE, acesso às barras de navegação do navegador ou quaisquer outros recursos do sistema operacional pelo candidato.
- Sistema de antivírus instalado e atualizado.
- Sistema operacional com todas as atualizações de segurança de nível crítico e recomendado instaladas.
- Configurações de segurança do sistema operacional implementadas para não permitir acesso remoto ao equipamento, bem como não devem ser instalados softwares de acesso ou administração remota no mesmo.
- Configurações de firewall do Windows restritivas, não permitindo acesso externo ao equipamento.
- Retenção de 60 dias de logs de eventos do Windows referentes a alteração nas configurações de firewall, atualizações e alterações nas configurações do sistema operacional, login de usuários e instalação/desinstalação de software.

2. Computador balcão de identificação biométrica:

Processador: Intel a partir da 4ª geração Memória Ram: 8 Gb DDR3

Sistema Operacional Windows 7 ou 10.

Mouse e teclado

Monitor Padrão

Acesso à internet e à REDERS.

3. Tablet para identificação biométrica ou smartphone que atenda as configurações de hardware (processador, memória e armazenamento) e software:

- Deverá estar conectado no equipamento de identificação biométrica;
- Equipamento de computação pessoal tipo tablet com, no mínimo, "7", com tela sensível ao toque.

3.1 Tela do equipamento

Tecnologia capacitiva;

Capacidade de multitoques para 10 pontos simultâneos;

Tecnologia LCD/IPS colorida;

Retro iluminada por LEDs;

Diagonal mínima de 7 polegadas;

Resolução mínima de 1024 x 600 pontos;

Contraste mínimo de 800:1 sob luz solar;

3.2 Processador:

Mínimo de quatro núcleos;

3.3 Memória RAM:

Capacidade mínima de 2 GByte;

3.4 Memória de armazenamento interno:

Capacidade mínima de 8 GBytes;

Tecnologia NAND FLASH;

3.5 Outras configurações do equipamento:

- Câmera Traseira: 2 MegaPixels ou superior;
- Porta USB 2.0 no formato micro USB com suporte a OTG;
- Leitor de cartões de memória tipo microSD (Secure Digital) com capacidade mínima de 8 GigaBytes;
- Sistema operacional Android 6.0 em português Brasil ou última versão homologada pelo DETRAN\RS.
- Acesso exclusivamente à internet através da INTERNET PRIVADA.

- Deve possuir selo de homologação e/ou certificação pela Anatel.

4. Sistema de Videoconferência

Sistema de videoconferência que permita a transmissão e gravação da aplicação do exame. O sistema deverá permitir que os fiscais do DETRAN/RS acompanhem e monitorem de forma remota a transmissão do exame eletrônico. O sistema deverá gravar cada aplicação de exame realizado no CFC, podendo esta gravação ser requisitada a qualquer momento pelo DETRAN/RS. A gravação deverá ser armazenada por 45 (quarenta e cinco) dias. O sistema de videoconferência deverá permitir a comunicação online de servidor do DETRAN/RS com o CFC, através de webcam e microfone.

5. Câmeras de monitoramento para transmissão do ambiente do exame eletrônico:

- As câmeras instaladas no local deverão permitir a filmagem e transmissão de todo o ambiente onde é realizado o exame.

- Câmera modelo de vigilância Pixels efetivos 1920(H) × 1080(V)

Resolução de imagem 1080p (1920x1080) / 16:9

Iluminação mínima:

- 0,09lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE)
- 0,5lux/F2.0 (Preto e Branco, 1/3s, 30IRE)
- 0 lux/F2.0 (IR ligado)

- Captação de som para que seja possível ouvir o ambiente onde é realizado o exame.

- Relação sinal-ruído > 50 dB

- Taxa de frames Stream Principal: 1080p(1920 x 1080) 1 ~20 FPS 1.3M (1280 x 960) 1 ~30 FPS Stream Extra: D1/ VGA/ CIF (1 a 30 FPS)

6. Da Infraestrutura Lógica de Conectividade dos Computadores e ativos de rede:

- O local de aplicação dos exames deverá possuir todos os equipamentos conectados em rede seguindo os padrões definidos nas normas ANSI/TIA/EIA 568B e NBR 14565. O local de saída de rede do credenciado (gateway firewall) deverá possuir configurações que permitam que os hosts conectados na rede possam acessar de forma simultânea a REDERS e a INTERNET (canal privada). Não deverão ocorrer configurações de rotas localmente nos hosts e todas as rotas devem ser pré-definidas no roteador da rede do

credenciado. O credenciado deverá utilizar da banda de internet privada para transmissão da aplicação do exame eletrônico aos fiscais do DETRANRS.

- Os dados de validação biométrica, vídeo e áudio conferência, assim como quaisquer outros que não os dados de acesso ao endereço do ETE trafegarão pelo link de internet privado do credenciado. Estas configurações de rotas e balanceamentos serão de responsabilidade do credenciado.
- Não deverá ser utilizado serviço de DHCP para os endereços IP da REDERS.
- Todos os equipamentos com acesso à REDERS deverão possuir IP fixo, dentro do range de IP's da rede fornecida pelo DETRAN, configurado em seu sistema operacional.
- Cada equipamento conectado à REDERS deverá utilizar um IP da rede fornecida pelo DETRAN.
- No caso de utilização de redes wireless para equipamentos conectados à REDERS, além das regras acima, o roteador wireless deverá efetuar controle de acesso através de senha e endereço MAC do equipamento previamente cadastrado.

7. Do canal de acesso à REDERS

A largura de banda provisionada para cada estação de aplicação do exame eletrônico deverá ser igual ou superior a 64Kbps.

8. Da banda de INTERNET PRIVADA

O credenciado deverá dispor de banda de internet de 1 Mbits por equipamento que irá realizar o exame eletrônico. O computador que irá realizar a transmissão deverá dispor de banda de INTERNET de 10 Mbits de download e 1 Mbits de upload dedicados a transmissão do exame no momento da aplicação do mesmo.