



EDITAL DE CREDENCIAMENTO 005/2018

Estabelece os requisitos técnicos e procedimentos para a homologação de sistemas informatizados para a realização, gerenciamento, conferência, auditoria e integração de vistorias de identificação veicular e dá outras providências.

O DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE TRÂNSITO DO ESTADO DO PARANÁ – DETRAN/PR, no uso de suas atribuições legais e;

CONSIDERANDO:

- I. o disposto no inciso III do artigo 22 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro ("CTB"), que compete aos Órgãos ou Entidades Executivos de Trânsito dos Estados e do Distrito Federal, no âmbito de sua circunscrição vistoriar, inspecionar quanto às condições de segurança veicular, registrar, emplacar, selar a placa, e licenciar veículos, expedindo o Certificado de Registro e o Licenciamento Anual, mediante delegação do Órgão Federal competente;
- II. o disposto na Resolução nº 466, de 11 de dezembro de 2013, do CONTRAN, que estabelece procedimentos para o exercício da atividade de vistoria de identificação veicular;
- III. que a coleta inequívoca de dados de numeração de chassi, motor e placa, que integram o procedimento administrativo de regularização e transferência de veículos devem ser realizadas através das mais modernas e atuais tecnologias como meio de conceder ao Órgão Executivo de Trânsito instrumentos de fiscalização para inibição roubos de veículos e fraudes e consequentemente preservação da vida e segurança do cidadão no trânsito;
- IV. a conveniência técnica e administrativa de que as vistorias de veículos obedeçam a critérios e procedimentos padronizados em todo o Estado;

RESOLVE:

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- Art. 1º. Os sistemas informatizados para a realização, gerenciamento, conferência, auditoria e integração de vistorias de identificação veicular deverão:
 - I Ser homologados pelo DETRAN/PR;
 - II Estar vinculado à pessoa jurídica solicitante, que será credenciada pelo DETRAN/PR após atendimento desta Portaria.





- III Conter os requisitos, critérios e regras estabelecidos por esta Portaria;
- IV Obedecer às especificações técnicas constantes dos anexos I e II desta Portaria, que lhe são partes integrantes.
- Parágrafo Único Os sistemas de que trata o "caput" deste artigo deverão ser obrigatoriamente utilizados por empresas credenciadas junto a este Departamento Estadual de Trânsito DETRAN/PR para a realização de vistorias de identificação veicular, Empresa Credenciada de Vistoria ECV.
- Art. 2º. O gerenciamento de dados relativos aos veículos vistoriados e a geração de laudos de vistoria de identificação veicular são atribuições exclusivas do DETRAN/PR.

DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

- Art. 3º. Art. 3º. Qualquer cidadão ou interessado poderá solicitar esclarecimentos e/ou providências sobre este edital, em até 2 (dois) dias após a sua publicação, que deverão ser feitos por meio do e-mail credenciamento.parceiros@detran.pr.gov.br
- Art. 4º. Artigo 9º. Qualquer cidadão ou interessado poderá impugnar este edital em até 2 (dois) dias após a sua publicação por meio de documento protocolado na Sede do DETRAN/PR, sito na Av. Vitor Ferreira do Amaral, nº 2940, Capão da Imbuia, Curitiba, no horário das 08h00 às 14h00 horas nos dias úteis, tendo o prazo de 01 (um) dia útil para resposta.

DO PROCEDIMENTO PARA O CREDENCIAMENTO

- Art. 5º. Os requerimentos e documentos a serem entregues deverão ser protocolados pelas interessadas na sede da administração do DETRAN/PR, localizada no endereço Av. Victor Ferreira do Amaral, 2940, Capão da Imbuia, Curitiba PR, no horário das 08:00h às 14:00h (horário local), ficando a análise da documentação a cargo da Comissão de Credenciamento instituída para o objeto do presente edital, sendo vedado qualquer encaminhamento via fax e/ou e-mail.
- Art. 6º. O prazo para o protocolo de requerimento de credenciamento das empresas interessadas será de 90 (noventa) dias úteis, contados a partir da data de publicação deste instrumento.
- Art. 7º. O credenciamento dar-se-á mediante o recolhimento da taxa de credenciamento (2.13.00 Credenciamento), cuja guia de recolhimento encontra-se disponível no site do DETRAN/PR (www.detran.pr.gov.br).

DA DOCUMENTAÇÃO PARA O CREDENCIAMENTO

Art. 8º. As empresas interessadas em se credenciar e homologar sistema de que trata este anexo deverão apresentar ao protocolo geral do DETRAN/PR requerimento de homologação e de credenciamento, dirigido

Página /





ao Diretor Presidente do Departamento Estadual de Trânsito de Paraná, acompanhado dos seguintes documentos:

I - Relativos à habilitação jurídica:

- a) ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos da eleição de seus administradores;
- b) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
- c) certidão negativa de falência expedida pelo cartório distribuidor da sede da pessoa jurídica, datada de, no máximo, 60 (sessenta) dias anteriores à solicitação do credenciamento;

II - Relativos à regularidade fiscal e trabalhista:

- a) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas CNPJ;
- b) prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, se houver, relativo à sede da pessoa jurídica, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual ou estatutário;
- c) prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal da sede da pessoa jurídica, na forma da lei;
- d) certidão negativa de existência de débitos trabalhistas, nos termos do Título VII A da Consolidação das Leis do Trabalho CLT, expedida pela Justiça do Trabalho;
- e) prova de regularidade para com o INSS e o FGTS;
- f) declaração da empresa e de todos seus sócios atestando que não atuam em atividades conflitantes, definidas no § 3º deste artigo.

DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

III - Relativos à qualificação técnica:

- a) descrição detalhada da solução que pretende homologar, contemplando as especificações técnicas previstas nos anexos I e II desta Portaria, que lhe são partes integrantes.
 - i. Os documentos de que trata este artigo poderão ser apresentados em cópia simples, à exceção das certidões e atestados, que deverão ser apresentados no original.
 - Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a administração aceitará como válidas as expedidas até 90 dias imediatamente anteriores à data ger





apresentação do requerimento de homologação, desde que corretamente instruído com todos os documentos exigidos.

- iii. Não serão homologadas as empresas:
 - I Que exerçam ou cujo sócio ou proprietário, bem como seus cônjuges, companheiros e parentes até o 2º grau, exerça outra atividade relacionada às atribuições do DETRAN/PR ou por ele disciplinada, tais como:
 - a) serviço de vistoria veicular ou participação em entidade de classe a ela vinculada;
 - b) despachante documentalista;
 - c) remarcação de motor ou chassi de veículos;
 - d) venda e revenda de veículos;
 - e) leilão de veículos, inclusive sua preparação;
 - f) seguros de veículos;
 - g) recolha, depósito e guarda de veículos removidos e apreendidos por infração às normas de trânsito:
 - h) análise de crédito ou venda de informação;
 - i) fabricação ou fornecimento de placas veiculares e lacres de placas;
 - j) fabricação ou fornecimento de CNH, CRV ou CRLV;
 - k) fabricação, fornecimento, reparação ou instalação de quaisquer componentes e sistemas de veículos objeto de avaliação durante a realização das vistorias de identificação veicular.
 - II Da qual participe empregado ou servidor público, inclusive os de confiança, do DETRAN/PR ou de outras esferas e poderes, bem como seus cônjuges, companheiros e parentes até o 2º grau;
 - III Que possuam em seu quadro de pessoal empregado ou servidor público, inclusive os de confiança, do DETRAN/PR ou de outras esferas e poderes, bem como seus cônjuges, companheiros e parentes até o 2º grau;
 - IV Que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.





DAS OBRIGAÇÕES DO DETRAN

Art. 9º. São obrigações do DETRAN/PR:

- Credenciar e renovar o credenciamento do sistema informatizado para a realização, gerenciamento, conferência, auditoria e integração de vistorias de identificação veicular, desde que preenchidos todos os requisitos constantes desta Portaria;
- Fiscalizar o cumprimento das normas legais e dos compromissos assumidos pela credenciada com o DETRAN/PR;
- III. Estabelecer e fornecer os padrões de atendimento aos usuários, a serem observadas pela credenciada;
- IV. Manter a credenciada atualizada em relação à publicação de portarias, comunicados e demais orientações a respeito dos procedimentos padronizados pelo DETRAN/PR;
- V. Fiscalizar a credenciada, visando a garantir a regularidade dos serviços de vistoria veicular;
- VI. Fiscalizar periodicamente a emissão dos laudos técnicos de vistoria veicular e tudo o que se fizer necessário;
- VII. Autorizar a utilização, pela credenciada, de meios tecnológicos hábeis para garantir efetividade ao serviço prestado;
- VIII. Providenciar, dentro do prazo legal, a publicação resumida do termo de autorização de funcionamento na imprensa oficial.
- Art. 10º. Ficará a cargo do Gestor e do Fiscal o relacionamento com as empresas credenciadas quanto a questões operacionais e a execução das atividades de vistoria de identificação veicular.

DAS OBRIGAÇÕES DA CREDENCIADA

Art. 11º.Na execução dos serviços, a credenciada, bem como seus representantes legais, deverá fornecer administrativamente, a todo e qualquer usuário, as informações por ele solicitadas e relativas especificamente ao seu veículo, devendo o interessado provar sua legitimidade para obter informações sobre o veículo em questão.

Art. 12º. Na prestação dos serviços a credenciada, bem como seus representantes legais, deverão:

I. Permitir aos servidores autorizados pelo DETRAN/PR, livre acesso às instalações da empresa, bem como a todos os seus registros contábeis, informações, recursos técnicos, econômicos e

Página | \$





financeiros, aos documentos comprobatórios de recolhimento dos impostos e obrigações legais vinculadas à execução do objeto da presente Portaria;

- Comunicar com, no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência ao DETRAN/PR o encerramento de suas atividades ou o não interesse de prorrogar a validade do credenciamento;
- III. Garantir as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia e qualidade, de acordo com o previsto na legislação, as especificações técnicas e demais condições constantes desta Portaria;
- IV. Zelar pela integridade dos bens vinculados à prestação dos serviços, atualizando diariamente o inventário e o registro dos bens vinculados ao credenciamento.
- Art. 13º.As contratações comerciais de pessoal e/ou serviços feitas pela credenciada serão regidas pela CLT e legislação civil pertinente, não se estabelecendo qualquer relação entre os terceiros contratados pela credenciada com o DETRAN/PR.

Art. 14º. Demais obrigações da Credenciada bem como de seus representantes legais:

- O proprietário, responsável ou preposto da credenciada, caso identifique irregularidades, indícios de fraude ou de adulteração em comunicação ou documentação apresentada à empresa, deverá comunicar o fato, imediatamente, ao DETRAN/PR, para que se adotem as providências penais e administrativas cabíveis, e, quando se tratar, em tese, de ilícito penal, essa comunicação, também, deverá ser efetuada junto à Polícia Civil e ao Ministério Público;
- II. Responder consultas, atender convocações, reclamações, exigências ou observações realizadas por parte do DETRAN/PR, a respeito de matérias que envolvam as atividades credenciadas;
- III. Submeter, previamente, ao DETRAN/PR a mudança societária da empresa credenciada bem como a de endereço;
- IV. Disponibilizar todas as informações, sempre que solicitado, relativas às condições jurídicas, administrativas e contábeis da empresa;
- V. Zelar pela observância das regras sociais de convivência e urbanidade dos seus empregados e profissionais contratados no atendimento aos usuários;
- VI. Atender prontamente aos servidores do DETRAN/PR quando da realização das atividades de supervisão, fiscalização e auditoria, permitindo o livre acesso às dependências e documentos, inclusive documentos fiscais, disponibilizando todas as informações solicitadas pelos técnicos, bem como atender, de pronto, qualquer solicitação dos servidores em visita a empresa credenciada;





- VII. Emitir Nota Fiscal, referente à prestação das atividades, tempestivamente ao pagamento, e mantêlas sob sua guarda e arquivo;
- VIII. Comunicar ao DETRAN/PR, formal e prontamente, indícios de irregularidades praticadas por seus empregados, assim como qualquer indício de ilícito penal ou improbidade administrativa;
 - IX. Comunicar de imediato ao DETRAN/PR os fatos e informações relevantes, caracterizadores de desvio de conduta ou de indícios de irregularidades referentes às vistorias em veículos e motores e emissão de laudos técnicos, sem prejuízo da comunicação à autoridade policial competente, nos casos de ilícitos penais;
 - X. Adotar imediatamente as medidas efetivas para sanear ou resolver o problema, relativo ao inciso anterior, na esfera de sua competência;
 - XI. Armazenar e manter em ambiente seguro e certificado, garantindo a integridade, disponibilidade e confidencialidade de laudos, imagens e vídeos das vistorias de cada ECV, transmitidas de forma exclusivamente automática e eletrônica através do sistema homologado, independentemente da continuidade do uso de sua solução, por 5 anos.
- XII. Comunicar ao DETRAN/PR mudança do número de telefone e de endereço de correio eletrônico;
- XIII. Estar e manter-se regularizado perante o município onde esteja estabelecida;
- XIV. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações decorrentes da execução das atividades para a quais foi credenciada;
- XV. Cumprir, independentemente da forma de contratação, obrigações sociais, previdenciárias, fiscais e trabalhistas;
- XVI. Cumprir as normas estabelecidas pelo CONTRAN e DENATRAN, pelo Código de Trânsito Brasileiro, as orientações ou as normatizações traçadas pelo DETRAN/PR, no que couber;
- XVII. Guardar o sigilo, determinado em lei, das informações que forem disponibilizadas em função do credenciamento;
- XVIII. Responsabilizar-se, civil e criminalmente, por danos de qualquer natureza decorrentes da atividade objeto deste credenciamento, assumindo, inclusive, integralmente, o ônus de eventuais prejuízos causados a terceiros;
- XIX. Manter as condições do credenciamento de acordo com o que foi autorizado;





- XX. Atender todas as exigências para funcionamento exigidas pelo DENATRAN.
- Art. 15º. Recebido o requerimento de homologação e de credenciamento, o DETRAN/PR designará data e hora para, acompanhado de representante legal da requerente, realizar teste de conformidade da solução a ser homologada e o atendimento das especificações técnicas previstas nos anexos I a IV desta Portaria, que lhe são partes integrantes.
 - I Realizado o teste de conformidade de que trata o "caput" deste artigo, caberá ao Diretor do DETRAN/PR apreciar o requerimento, homologando ou não a solução apresentada, e publicar, em caso deferimento, o credenciamento da empresa interessada no Diário Oficial com validade de 04 (quatro) anos.
 - II A continuidade da homologação de que trata este artigo dependerá da contemplação de adaptações da solução a futuras regulamentações de ordem técnica por parte do DETRAN/PR ou de outro órgão competente para tal fim.

DAS PENALIDADES

- Art. 16º. A empresa credenciada que, a qualquer tempo, deixar de atender aos preceitos desta Portaria está sujeita às seguintes penalidades:
 - I Advertência por escrito;
 - II Suspensão das atividades por dois sábados;
 - III Suspensão das atividades até a devida correção;
 - IV Cassação de homologação.
- Art. 17º. Constituem infrações passíveis de aplicação da penalidade de advertência por escrito:
 - I Deixar de apresentar quando solicitada ou de manter atualizada documentação de homologação e de credenciamento;
 - II Deixar de responder e/ou atender a solicitações do DETRAN/PR no prazo estipulado.
 - III Deixar de comunicar ao DETRAN/PR, tão logo constatada, irregularidade na emissão, por intermédio de seu sistema homologado, de laudo de vistoria de identificação veicular;
 - IV Irregularidade funcional que não comprometa a integridade de dados, imagens ou informações e não possibilite à empresa credenciada de vistoria o descumprimento de normas procedimentais;
 - V Não observância do termo de sigilo e confidencialidade, com repasse de informações e/ou dados recebidos de vistorias realizadas às ECV.
- Art. 18º. Constituem infrações passíveis de aplicação da penalidade de suspensão das atividades por dois dias





- I Reincidência de conduta punível com advertência por escrito;
- II Irregularidade funcional que comprometa a integridade de dados, imagens ou informações e possibilite à empresa credenciada de vistoria o descumprimento de normas procedimentais;
- III Não observância do termo de sigilo e confidencialidade com repasse de informações a terceiros não credenciados para atividade de vistoria;
- IV Deixar de conceder, a qualquer tempo, livre acesso às autoridades de trânsito às suas instalações, registros e outros meios vinculados à homologação, por meio físico ou eletrônico;
- V Deixar, injustificadamente, de prover acesso a ECV que utilize seu sistema.
- Art. 19º. Constitui infração passível de aplicação da penalidade de suspensão das atividades até a devida correção deixar de cumprir qualquer requisito exigido para a homologação da solução de informática.
- Art. 20º. Constituem infrações passíveis de aplicação da penalidade de cassação de homologação e de credenciamento:
 - I Cometimento de fraude:
 - II Armazenamento de dados e imagens em ambiente não seguro ou com suspeita de desvio de informações.
- Art. 21º. Imposta a penalidade de cassação de homologação, a empresa credenciada apenada:
 - I Deverá entregar ao DETRAN/PR, no prazo de 48 horas, sua base de dados integral, inclusive minúcias, pertinentes às vistorias veiculares realizadas durante o período em que esteve homologada;
 - II Poderá requerer novo credenciamento transcorridos dois anos da data do trânsito em julgado da decisão que impôs a penalidade.
 - a) O disposto no inciso II do "caput" deste item se aplica aos sócios da empresa, bem como a seus cônjuges, companheiros e parentes até o segundo grau.
 - b) O processo administrativo para imposição das penalidades previstas nesta Portaria obedecerá ao devido processo legal, ao contraditório e à ampla defesa, observado o disposto na Lei nº 10.177, de 30 de dezembro de 1998.
 - c) É competente para a imposição das penalidades previstas nesta Portaria o Diretor.
- Art. 22º. Aplicam-se às empresas credenciadas para realização, gerenciamento, conferência, auditoria e integração de vistorias de identificação veicular, os requisitos, regras e critérios estabelecidos nesta Portaria, nos demais regulamentos deste órgão, do Departamento Nacional de Trânsito DENATRAN e do Conselho Nacional de Trânsito CONTRAN.





- Art. 23º. Os sistemas informatizados para a realização, gerenciamento, conferência, auditoria e integração de vistorias de identificação veicular, homologados junto ao DETRAN/PR, deverão contemplar as seguintes funcionalidades pertinentes a vistoriadores cadastrados:
 - I Coleta presencial de biometrias digital e facial;
 - II Registrar em vídeo a coleta de que trata o inciso I deste artigo;
 - III Anexação de termo de ciência e concordância de responsabilidade civil e criminal assinado pelo vistoriador cadastrado.
 - a) Registrada em vídeo a coleta de que trata o inciso I deste item, deverá a empresa credenciada encaminhá-lo ao DETRAN/PR, em mídia física no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data da coleta.
- Art. 24º. Todos os documentos exigidos por esta Portaria serão considerados válidos se entregues em original, cópia reprográfica autenticada em cartório ou cópia simples. Neste último caso, deverão ser apresentados os originais ao servidor que conferirá e atestará com carimbo próprio constando seu nome, matrícula e assinatura.
- Art. 25º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Diretor do DETRAN/PR, atendendo a razões de conveniência e de interesse público, devidamente motivados.

Art. 26º. Este Edital entra em vigor na data de sua publiçação, revogando-se todas as disposições em contrário.

Marcello Alvarenga Panizzi

DIRETOR GERAL do DETRAN-PR





ANEXO I

REQUISITOS PARA HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO PARA A REALIZAÇÃO DE VISTORIAS DE IDENTIFICAÇÃO VEICULAR

1. OBJETO

A presente especificação funcional define as regras para homologação de sistema informatizado para a realização de vistorias de identificação veicular, responsável pelo processo de controle e emissão dos documentos eletrônicos disponíveis no sistema eletrônico de vistoria do DETRAN/PR, por meio da busca das informações de veículos na BASE do DETRAN/PR/BIN/DENATRAN para o cumprimento do disposto nesta portaria e nas demais normas aplicáveis à matéria.

2. INTRODUÇÃO

A especificação funcional aqui apresentada descreve as principais características que serão exigidas de cada INTERESSADA, sendo necessária para integração ao sistema eletrônico de vistoria do DETRAN/PR, por meio de usuário e senha fornecidos pelo DETRAN/PR, a implantação de sistema de informática destinado a executar as seguintes funções:

- a) comunicação redundante com os sistemas de emissão de documento eletrônico localizados nas Empresas Credenciadas de Vistoria ECV;
- b) sistema local, instalado em desktop, integrado com "tablet" ou "smartphone", com módulos restritos de comunicação web para interligação com a ECV, e sistema baseado em tecnologia "webservice" para interligação com o DETRAN/PR / DENATRAN / SERPRO;
- c) garantir ao DETRAN/PR acesso em tempo real, para fins de fiscalização, às câmeras panorâmicas (ao vivo), além do armazenamento e guarda em ambiente seguro e certificado, que garanta a integridade, disponibilidade e confidencialidade de laudos, imagens e vídeos das vistorias de cada ECV, transmitidas de forma exclusivamente automática e eletrônica através do sistema homologado, independentemente da continuidade do uso de sua solução, por 5 anos, disponibilizando ao DETRAN/PR, no portal da empresa interessada, imagens, vídeos e documentos, para recuperação imediata de vistorias realizadas em até um ano, e sob demanda eletrônica, a ser atendida em até 48 (quarenta e oito) horas, de vistorias realizadas em período superior;
- d) a disponibilização prevista na alínea c deste item deverá ocorrer em no máximo cinco dias contados da data de emissão do respectivo laudo, garantido o acesso remoto dos processos concluídos de vistoria, que incluem





filmagens, imagens gravadas e laudos de vistoria para fins de fiscalização, através do Portal com as especificações contidas no item 12 deste Anexo;

- e) gravação dos resumos das imagens (MD5) gerada pelo dispositivo no momento da captura, que deverá ocorrer no ambiente do sistema, através de dispositivo móvel integrado com capacidade para processamento, do tipo "tablet" ou "smartphone", impedindo a anexação de imagens capturadas fora da aplicação, exceto nos casos de imagem de motor com numeração de difícil acesso, caso em que a captura poderá ser realizada por meio de dispositivo tipo boroscópio também integrado à aplicação, ou nos casos de numeração inacessível, em que a imagem poderá ser captada após a desmontagem do motor;
- f) disponibilidade de *callcenter*, através de rede VoIP e/ou telefônica, para suporte aos usuários dos sistemas e às empresas de vistorias (ECVs), disponibilidade de operação 8h x 5d;
- g) controle do cadastramento e acesso dos usuários ao sistema através de biometria por intermédio de impressão digital e, para a vistoria móvel, facial;
- h) registrar todos os veículos que iniciaram o procedimento de vistoria veicular, inclusive dos que possuam inconformidade indicando qual(is) é(são) ou cujo procedimento tenha sido interrompido, qualificando-se a causa da interrupção;
- i) comunicação com a base de dados BIN/DETRAN/PR via "webservice", sendo que a quantidade de consultas não pode ser superior a 10% da quantidade de laudos emitidos;
- j) comunicação via link dedicado com o DETRAN/PR;
- k) utilização de "datacenter backup";
- I) capacidade de operação 24h x 7d;
- m) servidores espelhados de processamento e armazenamento no local;
- n) redundância dos links de comunicação, possuindo fornecedores de banda ou tecnologias diferentes. O tempo de processamento das transações deverá ser de até três segundos em pelo menos 80% do tempo;
- o) geração obrigatória de relatórios;
- p) manual do usuário atualizado;
- q) desenvolvimento de "webservice client" com o DETRAN/PR;
- r) a INTERESSADA deverá dispor de solução para que a ECV mantenha seus documentos obrigatórios atualizados para fiscalização "online";





3. REQUISITOS FUNCIONAIS DE INFRAESTRUTURA - LOCAL

A INTERESSADA deverá dispor de local adequado e exclusivo, em território brasileiro, contendo:

- a) instalações elétricas adequadas, com apresentação de ART;
- b) proteção contra quedas de energia de no mínimo duas horas;
- c) proteção contra incêndios conforme legislação municipal;
- d) segurança física do local com sistema de alarmes 24h x 7d x 365d;
- e) acesso físico à sala do CPD controlado por Biometria;
- f) sistema de ar condicionado redundante;
- g) Certificado de Sistema de Gestão de Segurança da Informação para o ambiente que abriga os dados, nos termos da norma ABNT NBR ISO/IEC 27001, em sua versão vigente, com validade atestada pela entidade certificadora acreditada pelo INMETRO;
- h) Comprovação de que a empresa dispõe de infraestrutura própria, ou contratada, capaz de armazenar por no mínimo 02 (dois) anos os arquivos fonte (código fonte), os arquivos executáveis (aplicações) e os arquivos de dados (bancos de dados), laudos e filmagens no ambiente de produção do sistema informatizado utilizado para a emissão dos laudos de vistoria em sala cofre fabricada e instalada em conformidade com os requisitos da norma ABNT NBR 15247:2004;
- i) Certificado de Sistema de Gestão da Qualidade para o ambiente que abriga a equipe de atendimento aos usuários do sistema, nos termos da norma ABNT NBR ISO 9001, em sua versão vigente, com validade atestada pela entidade certificadora acreditada pelo INMETRO;
- j) Certificado de Sistema de Gerenciamento de Qualidade de Serviços de TI para o ambiente que abriga a equipe de desenvolvimento e manutenção do sistema informatizado objeto de homologação, nos termos da norma ABNT NBR ISO 20000-1, em sua versão vigente, com validade atestada pela entidade certificadora acreditada pelo INMETRO;
- k) Certificado e atendimento à norma ISO/IEC 22301- relativo a "Gestão de Continuidade dos Negócios";
- I) firewall, IDS (Intrusion Detection System) e IPS (Intrusion Prevention System);
- m) proteção de sistema contra ataques hackers DDOS de no mínimo 20 Gbps.





4. REQUISITOS FUNCIONAIS DE INFRAESTRUTURA - REDUNDÂNCIA:

Deverá ser implantado um sistema redundante em um "datacenter" em território brasileiro para substituição na ocorrência de panes, com as seguintes características:

- a) planos de contingência. O tempo máximo de indisponibilidade do sistema é de até 30 minutos;
- b) presença nos principais pontos de troca de tráfego da Internet;
- c) firewall e IDS (Intrusion Detection System);
- d) sistemas de detecção e combate a incêndio;
- e) vigilância 24h x 7d x 365d;
- f) contrato de confidencialidade e sigilo.

5. REQUISITOS FUNCIONAIS DE INFRAESTRUTURA - COMUNICAÇÃO COM O DETRAN/PR

Toda a interface de comunicação com o DETRAN/PR será realizada através de "webservice" seguro para consultas e inserção de dados. O uso desta interface é exclusivo da empresa homologada, sendo vedada a permissão de acesso a terceiro, sob pena de cassação.

6. REQUISITOS FUNCIONAIS DE INFRAESTRUTURA - SERVIDORES

Todos os servidores envolvidos na INTERESSADA terão que ser oriundos de fabricante possuidor de certificação ISO 9001 para manufatura.

Será necessário que a INTERESSADA tenha no mínimo:

- a) servidores de banco de dados redundante;
- b) servidores "storage" com capacidade mínima de 25 TBs com HDs de acesso rápido, no mínimo de 5.000 IOPS e proteção contra falha de hardware;
- c) tempo de processamento das transações de até 3 segundos em pelo menos 80% do tempo.

7. REQUISITOS FUNCIONAIS DE INFRAESTRUTURA - SEGURANÇA DA TRANSAÇÃO

A INTERESSADA deve possuir um certificado digital com criptografia de no mínimo 1.024 bits a fim de prover um canal criptográfico seguro que mantenha o sigilo e a integridade das informações durante todo o caminho entre a aplicação web do usuário e o servidor, utilizando-se de criptografia, nos padrões do protocolo SSL/TLS.





Todos os *logs* das transações deverão ser registrados em banco de dados, garantindo a rastreabilidade das operações.

É vedado o acesso simultâneo com o mesmo login/usuário, devendo a empresa cujo sistema tenha sido homologado implementar políticas de segurança contra acessos automatizados (robôs).

8. REQUISITOS FUNCIONAIS TÉCNICOS

A empresa INTERESSADA deverá ter um responsável técnico qualificado para representá-la e participar das reuniões e convocações feitas pelo DETRAN/PR acompanhando o processo de homologação.

O software a ser homologado deverá ser registrado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI.

9. REQUISITOS FUNCIONAIS - APLICATIVOS - BIOMETRIA

A empresa INTERESSADA será responsável pela captura e extração dos dados biométricos dos vistoriadores de cada empresa de vistoria usuária de seu sistema, cabendo a criação do padrão, comparação e validação dos dados biométricos ao DETRAN/PR.

A coleta biométrica deverá ocorrer de forma presencial, na sede do DETRAN/PR, em local a ser disponibilizado às empresas homologadas.

Deverão ser coletadas as biometrias digital e facial.

A coleta deverá ser registrada em vídeo a ser imediatamente disponibilizado ao DETRAN/PR.

No ato da coleta deverá ser permitida a anexação de termo de ciência e concordância de sua responsabilidade civil e criminal firmado pelo vistoriador.

A solução deverá contemplar a suspensão de cadastro de vistoriadores a qualquer tempo.

Até que a criação do padrão, comparação e validação dos dados biométricos estejam centralizadas no DETRAN/PR, tais operações deverão ser realizadas pelo sistema da empresa interessada, que deverá contar com módulo de auditoria local de biometria, obedecendo, ainda, às regras abaixo dispostas.

O aplicativo de autenticação biométrica deverá validar cada vistoria realizada pelo vistoriador responsável.

O cadastro dos parâmetros biométricos se dará nas seguintes condições:

- a) o cadastro de biometria ficará sob a guarda da INTERESSADA, sendo trimestralmente enviado ao DETRAN/PR um arquivo em mídia eletrônica.
- b) para cada usuário desativado deverá ser registrado o motivo.





A operação do aplicativo de biometria se dará nas seguintes condições:

- a) a digital do vistoriador será exigida no final de cada vistoria junto ao certificado e-CPF.
- b) na vistoria móvel, o registro da biometria facial do vistoriador será exigido no final de cada vistoria.
- c) o reconhecimento facial deverá ser realizado nos servidores da INTERESSADA e todos os casos não validados pelo algoritmo de reconhecimento devem ser analisados por interferência humana.
- e) o tempo máximo de resposta do processo de reconhecimento das biometrias não poderá exceder dois segundos.

10. REQUISITOS FUNCIONAIS - APLICATIVOS - WEBSERVICE DE CADASTRO/CONSULTA DE LAUDO

O "webservice" deverá respeitar o critério de interoperabilidade e padronização entre as demais empresas homologadas. O "webservice" se baseará em tecnologias XML.

A documentação necessária para a integração, de caráter confidencial, será disponibilizada pelo DETRAN/PR.

Será exigida assinatura de termo de responsabilidade e sigilo.

11. REQUISITOS FUNCIONAIS - APLICATIVOS - SERVIÇO DE CONSULTA À BIN/DETRAN/PR

As consultas se restringem à emissão dos laudos de vistoria, sendo vedado o uso para outros fins, estando a empresa responsável pela homologação do software sujeita às sanções administrativas, cíveis e criminais decorrentes do uso irregular das informações disponibilizadas via consulta à BASE do DETRAN/PR/BIN/DENATRAN.

12. REQUISITOS FUNCIONAIS - APLICATIVOS - PORTAL DE AUDITORIA DETRAN/PR

A INTERESSADA deverá possuir um portal web com todas as funcionalidades necessárias ao cumprimento desta portaria.

As imagens registradas e os dados deverão permitir a identificação do veículo, quanto à sua marca, modelo, cor, placa e local da vistoria.

Para essa identificação, o registro deverá conter:

- a) data da captura em dia, mês e ano (dd/mm/aaaa);
- b) instante da captura em hora, minuto e segundo (hh:mm:ss);





c) código para identificação do sistema, do local de operação.

Serão criados perfis ao DETRAN/PR que possibilitem a auditoria remota das Empresas Credenciadas de Vistoria, permitindo acesso às imagens, filmagens das vistorias móveis e fixas, documentos e relatórios estatísticos possibilitando ao menos o acesso às seguintes informações pelo prazo de 05 anos:

- a) consultas realizadas por empresa (CNPJ), por período e por usuário;
- b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário;
- c) percentual de não conformidade por empresa, por período e por usuário;
- d) documentos emitidos por tipo de veículo;
- e) registro de todas as transações de um determinado usuário;
- f) filmagens por placa, RENAVAM, chassi, motor e número de laudo;
- g) laudos por placa, RENAVAM, chassi, motor, número de laudo e pátio de vistoria móvel autorizado;
- h) consulta de documentos exigidos no credenciamento da ECV e vistoriadores;
- i) consulta do número das notas fiscais emitidas pelas empresas de vistoria e a vinculação dos laudos abrangidos por cada uma das notas.
- O Portal Eletrônico deverá fazer parte da mesma solução informatizada homologada, não sendo permitido, assim, módulos fora da estrutura da empresa de TI como, por exemplo, soluções de armazenamento em nuvens, mantendo assim integrado ao seu sistema o Portal Eletrônico.

13. REQUISITOS FUNCIONAIS - APLICATIVOS - SOFTWARES DE DETECÇÃO DE FALHAS NO SISTEMA

A INTERESSADA deverá possuir meios de detecção de falhas no sistema em tempo real.

14. REQUISITOS FUNCIONAIS - APLICATIVOS - MESA DE ANÁLISE

A INTERESSADA deverá possuir solução que permita a análise de todas as vistorias realizadas, quanto à qualidade e consistência de dados e imagens/filmagens e informando ao DETRAN/PR quaisquer observações críticas apontadas. As observações não críticas devem ser tratadas junto à ECV responsável, de forma a garantir a melhoria contínua do processo de vistoria veicular.

As observações críticas deverão ser informadas ao DETRAN/PR através do portal integrado, de forma clara, com descrição da observação e filtros de pesquisa que permitam a consulta específica dos laudos com críticas apontadas por empresa e por período.





A mesa de análise deverá ser operada e gerenciada por profissional com a devida formação acadêmica, que coordenará os técnicos analistas, sendo de competência deste profissional a elaboração de pareceres técnicos que poderão subsidiar o DETRAN/PR em processos de auditoria, de fiscalização e de apuração de denúncias sobre as atividades das ECV credenciadas.

A empresa cujo sistema tenha sido homologado deverá disponibilizar banco de comparação de padrão de chassi/motor próprio, formado pelos dados/imagens que forem colhidos nas vistorias aprovadas realizadas por seus usuários e disponibilizar referida ferramenta ao vistoriador sem, no entanto, revelar demais dados do veículo cujo chassi ou motor esteja sendo exibido. O acesso à ferramenta também será controlado por login/senha, passível de auditoria em relatório de acesso e estará restrito ao uso para casos de dúvidas em vistorias realizadas pela ECV.

A responsabilidade pela vistoria, dados e imagens inseridos no laudo de vistoria é exclusiva da ECV. No entanto, a mesa de análise deverá auxiliar a ECV quanto à melhoria de qualidade das imagens, bem como informar ao DETRAN/PR quaisquer observações críticas apontadas.

A mesa de análise deverá, em especial, verificar se as fotos permitem a perfeita e inequívoca identificação do veículo e do local de realização da vistoria, verificando ainda se os locais comprovados pela geolocalização estão cadastrados pelo DETRAN/PR para realização da vistoria móvel.

15. REQUISITOS FUNCIONAIS - SIGILO

Os operadores da INTERESSADA obrigam-se a manter sigilo acerca de quaisquer informações, materiais, documentos, especificações técnicas, rotinas, módulos, conjunto de módulos, programas ou sistemas, que venham a ter acesso ou conhecimento, ou ainda que lhes tenham sido confiados, não podendo, sob qualquer pretexto, revelar, reproduzir ou deles dar conhecimento a terceiros, salvo por determinação judicial ou se houver consentimento autorizado, específico, prévio e por escrito pelo DETRAN/PR.





ANEXO II

REQUISITOS DO SISTEMA INFORMATIZADO DE VISTORIA VEICULAR

1. OBJETO

A presente especificação funcional define o sistema de emissão de laudos de vistoria veicular, assim como a captura de imagens, coleta e armazenamento de dados, o tratamento informatizado dos dados capturados e envio à base de dados do sistema eletrônico de vistoria do DETRAN/PR, conforme especificações técnicas descritas abaixo.

2. INTRODUÇÃO

A especificação funcional aqui apresentada descreve as principais características do sistema de captura de imagens e dados que devem permitir obter as informações necessárias ao monitoramento das ações nas Empresas Credenciadas de Vistoria.

Para integração à base de dados do DETRAN/PR, o sistema deverá executar as seguintes funções:

- a) captura de imagens in loco;
- b) armazenamento temporário das imagens por quatro horas;
- c) permitir a operação da vistoria móvel em modo "off-line" para vistorias cujas consultas de dados já tenham sido realizadas;
- d) utilização de horário centralizado e independente do dispositivo móvel;
- e) gravação dos resumos das imagens capturadas (MD5);
- f) decodificação de caracteres alfanuméricos (placa) por OCR;
- g) possibilidade de captura de imagens adicionais;
- h) classificação veicular;
- i) apresentação de dados;
- j) impressão de dados;
- k) sistema próprio de acompanhamento de chamados para as ECVs;
- I) armazenamento de dados;





- m) filmagem e gravação dos procedimentos técnicos realizados na área de vistoria;
- n) possibilidade de acesso ao "help desk" da central para os usuários do sistema;
- o) autenticação no sistema através de biometria dos vistoriadores;
- p) certificação digital por e-CPF tipo A3;
- q) cadastro e emissão do laudo de vistoria dos veículos conformes ou não conformes;
- r) geolocalização de todas as fotos capturadas;
- s) na vistoria móvel, o tempo decorrido entre o término da vistoria e a autenticação do laudo deve ser de no máximo 4 (quatro) horas;
- t) Na vistoria móvel, o sistema deverá assegurar a filmagem de até dez segundos, para veículos de passeio, e de dez até 30 (trinta) segundos para ônibus e caminhões, via "tablet" ou "smartphone", devendo a filmagem ser iniciada a aproximadamente dois metros do veículo, de forma a identificar o ambiente em que está sendo realizada a vistoria, e a partir da traseira do veículo, de modo a identificar sua placa e contornar o veículo até a sua dianteira.

3. CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

As empresas de vistoria deverão dispor de *link* de internet que propicie capacidade de comunicação suficiente com a empresa homologada.

As imagens dos veículos deverão receber tarja e resumo assim que capturadas pela ECV.

Os equipamentos deverão ter capacidade para obter dados da ECV em quantidade e velocidade compatíveis com o fluxo de veículos.

Os equipamentos deverão permitir a reprodução, em papel, de dados e imagens capturados pela ECV.

Possibilidade de acesso ao help desk da INTERESSADA para suporte técnico e operacional.

4. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - ÁREA MONITORADA

Será necessária a presença do veículo na área monitorada durante toda a vistoria desde a entrada do veículo até o final do processo de captura das imagens e conclusão do procedimento por meio da assinatura biométrica, de forma contínua, sem cortes na filmagem, e através de dispositivo próprio.

Considera-se área monitorada o local utilizado para a realização da vistoria.





5. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - CONSULTA A BASE DE DADOS

A consulta remota será realizada por meio dos caracteres alfanuméricos da placa do veículo e confirmada com a digitação do número RENAVAM ou CHASSI. Após ou durante a consulta à base BIN/DETRAN o sistema deverá realizar a captura da imagem da traseira do veículo, decodificá-la por meio de sistema OCR e validar com a placa digitada, atendendo o percentual mínimo de 75% das consultas de placas legíveis.

6. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - DECODIFICAÇÃO DA IMAGEM COM A IDENTIFICAÇÃO DE CARACTERES ALFA - NUMÉRICOS (OCR)

A decodificação da imagem de um veículo deverá permitir o reconhecimento automático da sua placa, para os casos de placas legíveis. Caso ocorra erro na decodificação ou a placa esteja ilegível, o técnico será responsável pela digitação dos dados da placa de identificação, confirmada pela digitação do número do Registro Nacional de Veículos Automotores, RENAVAM, além da exposição do motivo desta operação, sem, contudo, perder e/ou apagar a imagem utilizada pela identificação falha e a decodificação original realizada pelo sistema.

Essa correção será possível apenas com a identificação do usuário.

7. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - CAPTURA IMAGEM/FILMAGEM

Durante a realização da vistoria serão capturadas as seguintes imagens coloridas, com resolução mínima de 1.600 x 1.024 e 96 dpi:

- a) panorâmica do veículo (automática), somente para vistoria fixa;
- b) da traseira do veículo, que capture não somente a placa e traseira do veículo, mas também o local onde está sendo feita a vistoria;
- c) do lacre traseiro;
- d) da dianteira do veículo;
- e) do numeral do motor;
- f) do numeral do chassi;
- g) do hodômetro;





- h) das etiquetas de identificação, com registro de pelo menos uma imagem;
- i) certificado de registro e licenciamento de veículo (CRLV);
- j) da Carteira Nacional de Habilitação do condutor do veículo;
- k) Filmagens dos veículos vistoriados via tablet ou smartphone.

Além das imagens elencadas acima, o sistema deverá permitir a captura de imagens adicionais do veículo a critério do vistoriador.

As imagens deverão conter uma tarja informando local, data e hora, nos termos do item 12 do anexo I desta Portaria. Para as vistorias móveis, além das informações anteriores, a tarja deverá conter as coordenadas de latitude e de longitude do local onde a vistoria foi realizada.

O sistema móvel deverá funcionar exclusivamente em locais autorizados pelo DETRAN/PR e registrar as coordenadas de latitude e de longitude do local onde as fotografias foram obtidas, sem a possibilidade de interferência do operador. Eventuais restrições de obtenção das coordenadas de latitude e de longitude pelo sistema informatizado, em função de clima ou de obstáculos que impeçam a comunicação com os satélites que permitem a identificação da coordenada GPS, impedirão a realização da vistoria, devendo a empresa credenciada realizar a vistoria em local adequado.

A câmera panorâmica deverá transmitir o ambiente de vistoria durante todo o expediente da empresa credenciada, para fins de fiscalização no Portal previsto no item 12 do anexo I desta Portaria e gravar as filmagens correspondentes às vistorias realizadas do período entre a abertura e fechamento do laudo, devendo sua disponibilização ao DETRAN/PR ser de forma segmentada, com taxa mínima de 4fps (quatro frames por segundo) e resolução mínima de 860x480 pixels.

O conjunto de imagens que compuserem o laudo e que serão encaminhadas ao DETRAN/PR deverá ter tamanho máximo de 200KB.

8. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - GRAVAÇÃO DOS RESUMOS DAS IMAGENS CAPTURADAS

A gravação dos resumos das imagens deverá ser em MD5, gerado pelo dispositivo no momento da captura, de forma ser instrumento para verificar a não adulteração.

A captura da imagem, por sua vez, deverá ocorrer no ambiente do sistema, através de dispositivo móvel integrado com capacidade para processamento, do tipo *tablet* ou *smartphone*, de forma a impedir anexação de imagens capturadas fora da aplicação, exceto nos casos de imagem de motor com numeração de difícil acesso, caso em que a captura deverá ser realizada por meio de dispositivo tipo boroscópio também integrado à





aplicação, ou nos casos de numeração inacessível, em que a imagem poderá ser captada após a desmontagem do motor.

A solução deverá garantir que o dispositivo móvel a ela integrado e utilizado na realização da vistoria tenha sua área de funcionamento restrita às coordenadas geográficas do estabelecimento credenciado ou do posto de vistoria móvel autorizado.

9. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DE DADOS

O armazenamento temporário das imagens e dados visa a garantir a conclusão da vistoria no prazo de quatro horas, contadas da consulta à base DETRAN/BIN/DENATRAN.

As filmagens serão temporariamente armazenadas na ECV, até que a transmissão para a empresa de sistema seja concluída e confirmada. Já nas empresas de sistema homologadas o prazo é de 05 anos para filmagens, laudos, imagens e dados, sendo vedado o armazenamento fora da estrutura da empresa de sistema homologada.

10. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - IMPRESSÃO DE LAUDOS

A impressão deverá permitir que o laudo seja reproduzido em papel, mantendo a legibilidade apresentada na tela da estação remota de trabalho e a originalidade do arquivo recebido do DETRAN/PR. Deverá apresentar textos e imagens coloridas com qualidade de impressão de 600dpi em folhas de tamanho A4.

11. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - AUTENTICAÇÃO NO SISTEMA ATRAVÉS DE BIOMETRIA

O acesso ao sistema de validação e envio das vistorias para o sistema eletrônico de vistoria do DETRAN/PR deverá ser realizado através da verificação da impressão digital dos vistoriadores.

12. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - CADASTRO DE VEÍCULOS VISTORIADOS

É obrigatório o registro de todos os veículos que iniciaram o procedimento de vistoria veicular, inclusive dos que possuam inconformidade - indicando qual(is) é(são) - ou cujo procedimento tenha sido interrompido, qualificando-se a causa da interrupção. Realizada a primeira tentativa de envio, o sistema automaticamente.





completará as cinco tentativas para geração do laudo se a empresa credenciada não o fizer no prazo de quatro horas.

13. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - CADASTRO DE ITENS DE VISTORIA

Função cujo objetivo é o cadastro obrigatório da condição dos itens verificados durante o processo de vistoria.

14. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - DA CERTIFICAÇÃO DIGITAL

Os dados para geração do laudo de vistoria enviados por meio do sistema homologado deverão ser assinados digitalmente por um certificado digital válido modelo e-CPF do tipo A3, de titularidade do vistoriador responsável pela realização da vistoria.

Os dados para geração do laudo deverão vir acompanhados do resumo (hash) bem como conteúdo criptografado no padrão P7S gerado a partir da assinatura digital dos dados utilizando o certificado digital e-CPF tipo A3, garantida a validação presencial através de conferência biométrica on-line.

15. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA – GERENCIAMENTO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS

A interessada deverá prover um sistema para gestão e controle dos dispositivos móveis que atenda, no mínimo, às seguintes características:

- a) controle de distribuição das versões do aplicativo;
- b) bloqueio de instalações de aplicativos não autorizados;
- c) aplicação de política de segurança.
- 16. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS REQUISITOS MÍNIMOS PARA O LEITOR BIOMÉTRICO
- a) área de captura de imagem mínima 12 mm de largura x 16 mm de comprimento;
- b) resolução mínima de 500 dpi;
- c) 8-bit escala de cinza (256 níveis de cinza);





- d) scanner óptico com uso de prisma;
- e) rejeição a Imagens latentes;
- f) tempo máximo de verificação (1:1) até 2 segundos;
- g) captura automática de impressões digitais (sensor de presença de dedo);
- h) compatível com USB versão 2.0 ou superior;
- i) alimentação elétrica via interface USB sem o uso de fonte de alimentação externa;
- j) compatibilidade com os sistemas operacionais Windows XP Profissional, 7 ou mais recente.
- 17. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS REQUISITOS MÍNIMOS PARA A CÂMERA PANORÂMICA
- a) Câmera IP tipo Fixa;
- b) Lente Varifocal de 3,6 a 8 mm ou outra que se adeque ao espaço físico da ECV;
- c) Resolução HD 720P;
- d) Capacidade de operar com módulo de OCR;
- e) Detecção de perda de vídeo, falhas de sistema e presença.
- A filmagem deve ter taxa mínima de 4fps (quatro "frames" por segundo).
- 18. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS REQUISITOS MÍNIMOS PARA O DISPOSITIVO BOROSCÓPIO (a ser utilizado na captura das numerações de motores de difícil acesso)
- a) compatibilidade wireless para integração com o ambiente do sistema;
- b) imagens de, no mínimo, 800 x 600 pixels.





ANEXO III

CHECKLIST PARA HOMOLOGAÇÃO DE SISTEMA INFORMATIZADO PARA A REALIZAÇÃO DE VISTORIAS VEICULARES

1. OBJETO

A presente especificação funcional define as regras para homologação de sistema informatizado para a realização de vistorias veicular, responsável pelo processo de controle e emissão dos documentos eletrônicos disponíveis no sistema eletrônico de vistoria do DENATRAN, para o cumprimento do disposto nesta Resolução e nas demais normas aplicáveis à matéria.

2. INTRODUÇÃO

Requisitos	
a) comunicação redu	ndante com os sistemas de vistoria eletrônica localizados nas ECV;
Critérios de Avaliação	o: Analisar quantidade de link contratado
Fato	Evidência
Análise Documental	
	alado em desktop, integrado com "tablet" ou "smartphone", com módulos restritos de comunicação ção com a ECV, e sistema baseado em tecnologia "webservice" para interligação com o
Critérios de Avaliação	o: Verificar ambiente disponibilizado para prova de conceito e seu respectivo software instalado.
Fato	Evidência
Teste de operação	





c) garantir ao DETRAN acesso em tempo real, para fins de fiscalização, às câmeras panorâmicas (ao vivo), além do armazenamento e guarda em ambiente seguro e certificado, que garanta a integridade, disponibilidade e confidencialidade de laudos, imagens e vídeos das vistorias de cada ECV, transmitidas de forma exclusivamente automática e eletrônica através do sistema homologado, independentemente da continuidade do uso de sua solução, por 5 anos, disponibilizando ao DETRAN, no portal da empresa interessada, imagens, vídeos e documentos, para recuperação imediata de vistorias realizadas em até um ano, e sob demanda eletrônica, a ser atendida em até 48 (quarenta e oito) horas, de vistorias realizadas em período superior;

Critérios de Avaliação: Acessar o portal disponibilizado pela empresa de TI e visualizar a câmera ao vivo de uma ECV em produção e também um vídeo de uma vistoria executada.

O portal da empresa deverá posicionar o usuário exatamente no momento da vistoria para que ele não tenha que ficar procurando o momento exato.

Avaliar documentação do ambiente seguro aonde serão guardados os dados.

Fato	Evidência
Teste de operação e	
Análise Documental	

d) a disponibilização prevista na alínea "c" deste item deverá ocorrer em no máximo cinco dias contados da data de emissão do respectivo laudo, garantido o acesso remoto dos processos concluídos de vistoria, que incluem filmagens, imagens gravadas e laudos de vistoria para fins de fiscalização, através do Portal com as especificações contidas no item 12 deste Anexo;

Critérios de Avaliação: Verificar processo de geração de vídeo e disponibilização no portal. Pegar uma amostra de laudo emitido antes de 5 dias e verificar a disponibilização do mesmo no portal de acesso.

Evidência					
	Evidência	Evidência	Evidência	Evidência	Evidência





e) gravação dos resur	nos das imagens (MD5) gerada pelo dispositivo no momento da captura, que deverá ocorrer no
ambiente do sistema,	através de dispositivo móvel integrado com capacidade para processamento, do tipo "tablet" ou
"smartphone", imped	indo a anexação de imagens capturadas fora da aplicação, exceto nos casos de imagem de motor
om numeração de difícil acesso, caso em que a captura poderá ser realizada por meio de dispositivo tipo boroscópio	
também integrado à	aplicação, ou nos casos de numeração inacessível, em que a imagem poderá ser captada após a
desmontagem do mo	tor;
Critérios de Avaliação	: Instalar um software de Fake CAM para tentativa de anexar imagem.
Solicitar amostra da g	ravação da imagem em MD5 e analisar formato de gravação.
Validar se o APP perm	iiti anexar uma imagem pelo galeria.
Validar a coleta da im	agem com boroscópio integrado ao sistema.
Fato	Evidência
Teste de operação	
f) disponibilidade de	callcenter, através de rede VoIP e/ou telefônica, para suporte aos usuários dos sistemas e às
empresas de vistorias	(ECVs), disponibilidade de operação das 7:30 h às 18:00 h, de segunda a sexta-feira e das 7:30 h às
12:00 aos sábados;	
Critérios de Avaliação	: Declaração de atendimento e contrato de trabalho.
Fato	Evidência
Análise Documental	
g) controle do cadasti	ramento e acesso dos usuários ao sistema através de biometria por intermédio de impressão digital
e, para a vistoria móv	rel, facial;
Critérios de Avaliação	e: Avaliar o momento em que é gerado o pdf.
Fato	Evidência
Teste de operação	





h) registrar todos o	os veículos que iniciaram o procedimento de vistoria veicular, inclusive dos que possuam
inconformidade - ind	icando qual(is) é(são) - ou cujo procedimento tenha sido interrompido, qualificando-se a causa da
interrupção;	
Critérios de Avaliação	
Fato	Evidência
Teste de operação	
i) comunicação com a	a base de dados BIN/DETRAN via "webservice", sendo que a quantidade de consultas não pode ser
superior a 10% da qu	antidade de laudos emitidos;
Critérios de Avaliação	o: Declaração de cumprimento e demonstrar como será feito o controle.
Fato	Evidência
Análise Documental	
j) comunicação via lir	nk dedicado com o DETRAN;
Critérios de Avaliação	
Fato	Evidência
Teste de operação	
k) utilização de "data	center backup";
Critérios de Avaliação	o: Contrato com datacenter diferente do local de produção e comprovação de que possui estrutura
de servidores no loca	Il para atendimento se caso necessário.
Fato	Evidência
Análise Documental	
l) capacidade de ope	ração 24h x 7d;
Critérios de Avaliação	o: Declaração de atendimento e relatório de disponibilidade de serviço.





Fato	Evidência
Análise Documental	
m) servidores espelha	ados de processamento e armazenamento no local;
Critérios de Avaliação	o: Verificar o local aonde os servidores estão em execução e verificar a quantidade de maquinas
instaladas e se o arm	azenamento está em local seguro.
Fato	Evidência
Teste de operação e	
Análise Documental	
n) redundância dos i	inks de comunicação, possuindo fornecedores de banda ou tecnologias diferentes. O tempo de
processamento das t	ransações deverá ser de até três segundos em pelo menos 80% do tempo;
Critérios de Avaliação	o: Verificar contrato com operadoras
Fato	Evidência
Análise Documental	
o) geração obrigatóri	a de relatórios;
Critérios de Avaliação	o: Verificar relatórios de controle
Fato	Evidência
Teste de operação	
p) manual do usuário	atualizado;
Critérios de Avaliação	D:
Fato	Evidência
Análise Documental	





q) desenvolvimento d	le "webservice client" com o DETRAN;
Critérios de Avaliação	o: Declaração de capacidade técnica.
Fato	Evidência
Teste de operação	
r) a INTERESSADA de fiscalização "online";	verá dispor de solução para que a ECV mantenha seus documentos obrigatórios atualizados para
	o: Avaliar o local aonde a ECV efetua o upload dos arquivos e se os mesmos aparecem no portal do o pela empresa de sistema.
Fato	Evidência
Teste de operação	
	em território brasileiro, contendo: as adequadas, com apresentação de ART;
Critérios de Avaliação	o: O documento apresentado deverá ser do local aonde estão os servidores de produção.
Fato	Evidência
Análise Documental	
b) proteção contra q	uedas de energia de no mínimo duas horas;
Critérios de Avaliaçã	o: Verificar se há gerador, nobreak no local aonde estão os servidores.
Fato	Evidência
Teste de operação	





c) proteção contra incêndios conforme legislação municipal;		
Critérios de Avaliação	: No local aonde estão os servidores	
Fato	Evidência	
Análise Documental		
d) segurança física do	local com sistema de alarmes 24h x 7d x 365d;	
Critérios de Avaliação	o: No local aonde estão os servidores	
Fato	Evidência	
Análise Documental	7	
e) acesso físico à sala	do CPD controlado por Biometria;	
Critérios de Avaliação	o:	
Fato	Evidência	
Teste de operação		
f) sistema de ar cond	icionado redundante;	
Critérios de Avaliação	o: Verificar no local aonde estão armazenados os dados.	
Fato	Evidência	
Teste de operação		
g) certificação e aten	dimento às normas ISO 9001, 27001, 2000-1 e 22301;	
Critérios de Avaliação	o:	
Fato	Evidência	
Análise Documental		





h) firewall, IDS (Intrusion Detection System) e IPS (Intrusion Prevention System);		
Critérios de Avaliação	o:	
Fato	Evidência	
Análise Documental		
i) proteção de sistem	a contra ataques hackers DDOS de no mínimo 20 Gbps.	
Critérios de Avaliaçã	o: Verificar contrato de prestação de serviço que a empresa de TI tem com o fornecedor e está	
compatível com a pro	oteção.	
Fato	Evidência	
Teste de operação e		
Análise Documento		
j) infraestrutura prój	oria, ou contratada, capaz de armazenar por no mínimo 02 (dois) anos os arquivos fonte (código	
fonte), os arquivos e	xecutáveis (aplicações) e os arquivos de dados (bancos de dados), laudos e filmagens no ambiente	
de produção do siste	ma informatizado utilizado para a emissão dos laudos de vistoria em sala cofre fabricada e instalada	
em conformidade co	m os requisitos da norma ABNT NBR 15247:2004.	
Critérios de Avaliação	D:	
Fato	Evidência	
Teste de operação e		
Análise Documental		

4. REQUISITOS FUNCIONAIS DE INFRAESTRUTURA - REDUNDÂNCIA:

Deverá ser implantado um sistema redundante em um "datacenter" em território brasileiro para substituição na ocorrência de panes, com as seguintes características:





a) pianos de contingê	ncia. O tempo máximo de indisponibilidade do sistema é de até 30 minutos;
Critérios de Avaliação	: Verificar o plano documentado caso tenha que colocar o plano em ação.
Fato	Evidência
Análise Documental	
b) firewall e IDS (Intro	usion Detection System);
Critérios de Avaliação):
Fato	Evidência
Análise Documental	
c) sistemas de detecç	ão e combate a incêndio;
Critérios de Avaliação componente eletrôni	o: Verificar se o sistema contra incêndio no local aonde estão armazenados os dados não danifica co.
Fato	Evidência
Análise Fisica	
d) vigilância 24h x 7d	x 365d;
Critérios de Avaliação):
Fato	Evidência
Análise Documental	
e) contrato de confid	encialidade e sigilo.
Critérios de Avaliação):
Fato	Evidência
Análise Documental	





5. REQUISITOS FUNCIONAIS DE INFRAESTRUTURA - COMUNICAÇÃO COM O DETRAN:

Toda a interface de co	omunicação com o DETRAN será realizada através de "webservice" seguro para consultas e inserção
de dados. O uso desta	a interface é exclusivo da empresa homologada, sendo vedada a permissão de acesso a terceiro, sob
pena de cassação.	
Critérios de Avaliação	o: Declaração de atendimento
Fato	Evidência
Análise Documental	

6. REQUISITOS FUNCIONAIS DE INFRAESTRUTURA — SERVIDORES - Todos os servidores envolvidos na INTERESSADA terão que ser oriundos de fabricante possuidor de certificação ISO 9001 para manufatura.

Será necessário que a INTERESSADA tenha no mínimo:

a) servidores de	e banco de dados redundante;
banco de dados	aliação: Avaliar se servidores de Banco de dados estão ativo/ativo. Coletar evidências dos registros do s em ambos os servidores para saber o atraso de atualização. Analisar em caso de desastre em quanto dância ficará ativa.
Fato	Evidência
Teste de Operaç	ção

Página | \$5



contra falha de hardware;



Critérios de Avaliação	o: Verificar se o storage tem capacidade mínima de 10 TBs e se os Bancos de Dados tem HD de acesso
rápido no mínimo 5.0	000 IOPS
Fato	Evidência
Teste de Operação	
c) tempo de processa	mento das transações de até 3 segundos em pelo menos 80% do tempo.
Critérios de Avaliação	· ·
Citterios de Avallação	
Fato	Evidência
Teste de Operação	
reste de Operação	
7. REQUISITOS F	FUNCIONAIS DE INFRAESTRUTURA
	e possuir um certificado digital com criptografia de no mínimo 1.024 bits a fim de prover um canal
	que mantenha o sigilo e a integridade das informações durante todo o caminho entre a aplicação
web do usuario e o si	ervidor, utilizando-se de criptografia, nos padrões do protocolo SSL/TLS.
Critérios de Avaliação	o: Analisar implementação de SSL em toda a comunicação. Pedir evidencia dos links e se estão em
https.	
Fato	Evidência
Análise Documental	
Todos os logs das tra	nsações deverão ser registrados em banco de dados, garantindo a rastreabilidade das operações.
Critérios de Avaliação	o: Verificar via sistema os registros das operações que foram feitas.
Fato	Evidência
Teste de Operação	

b) servidores "storage" com capacidade mínima de 10 TBs com HDs de acesso rápido, no mínimo de 5.000 IOPS e proteção





implementar politica	implementar políticas de segurança contra acessos automatizados (robos).	
Critérios de Avaliação: Verificar política de segurança, a mesma deverá estar no site da empresa de TI. Efetuar testes de acesso simultâneo e verificar se no ambiente restrito e login, existem Captchas para evitar robôs.		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
8. REQUISITOS I	FUNCIONAIS TÉCNICOS	
	ADA deverá ter um responsável técnico qualificado para representa-la e participar das reuniões e elo DETRAN acompanhando o processo de homologação.	
Critérios de Avaliação	o: Declaração do responsável técnico	
Fato	Evidência	
Análise Documental		
O software a ser hon	nologado deverá ser registrado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI.	
Critérios de Avaliação	0:	

É vedado o acesso simultâneo com o mesmo login/usuário, devendo a empresa, cujo sistema tenha sido homologado,

9. REQUISITOS FUNCIONAIS - APLICATIVOS - BIOMETRIA

Evidência

Fato

Análise Documental

A empresa INTERESSADA será responsável pela captura e extração dos dados biométricos dos vistoriadores de cada empresa de vistoria usuária de seu sistema, cabendo a criação do padrão, comparação e validação dos dados biométricos ao DETRAN.





A coleta biométrica deverá ocorrer de forma presencial, na sede do DETRAN, em local a ser disponibilizado às empresas homologadas.

Deverão ser coletadas as biometrias digital e facial.

A coleta deverá ser registrada em vídeo a ser imediatamente disponibilizado ao DETRAN.

No ato da coleta deverá ser permitida a anexação de termo de ciência e concordância de sua responsabilidade civil e criminal firmado pelo vistoriador.

A solução deverá contemplar a suspensão de cadastro de vistoriadores a qualquer tempo

Até que a criação do padrão, comparação e validação dos dados biométricos estejam centralizadas no DETRAN, tais operações deverão ser realizadas pelo sistema da empresa interessada, que deverá contar com módulo de auditoria local de biometria, obedecendo, ainda, às regras abaixo dispostas.

O aplicativo de autenticação biométrica deverá validar cada vistoria realizada pelo vistoriador responsável

Critérios de Avaliação:	
Fato	Evidência
Teste de Operação	

O cadastro dos parâmetros biométricos se dará nas seguintes condições:

a) o cadastro de biometria ficará sob a guarda da INTERESSADA, sendo trimestralmente enviado ao DETRAN um arquivo		
em mídia eletrônica.		
Critérios de Avaliação: Verificar processo de envio		
Fato	Evidência	
Análise Documental		
b) para cada usuário desativado deverá ser registrado o motivo.		
Critérios de Avaliação:		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		

A operação do aplicativo de biometria se dará nas seguintes condições:

Página 38





a) a digital do vistoriador será exigida no final de cada vistoria.	
Critérios de Avaliação:	
Evidência	
o registro da biometria facial do vistoriador será exigido no final de cada vistoria.	
o:	
Evidência	
c) o reconhecimento facial deverá ser realizado nos servidores da INTERESSADA e todos os casos não validados pelo algoritmo de reconhecimento devem ser analisados por interferência humana.	
o:	
Evidência	
d) o tempo máximo de resposta do processo de reconhecimento das biometrias não poderá exceder dois segundos.	
Critérios de Avaliação:	
Evidência	



Critérios de Avaliação:

Análise Documental

Fato

O "webservice" se baseará em tecnologias XML.

Será exigida assinatura de termo de responsabilidade e sigilo.

Evidência



Página | 40

10.REQUISITOS FUNCIONAIS - APLICATIVOS - WEBSERVICE DE CADASTRO/CONSULTA DE LAUDO

A documentação necessária para a integração, de caráter confidencial, será disponibilizada pelo DETRAN.

O "webservice" deverá respeitar o critério de interoperabilidade e padronização entre as demais empresas homologadas.

	ingem à emissão dos laudos de vistoria, sendo vedado o uso para outros fins, estando a empress
responsável pela homologação do software sujeita às sanções administrativas, cíveis e criminais decorrentes do us irregular das informações disponibilizadas via consulta à BASE do DETRAN/BIN/DENATRAN.	
Critérios de Avaliaçã	0:
Fato	Evid ência
Análise Documental 12. REQUISITOS	FUNCIONAIS - APLICATIVOS - PORTAL DE AUDITORIA DETRAN
12. REQUISITOS A INTERESSADA dev	
12. REQUISITOS A INTERESSADA dev Resolução.	FUNCIONAIS - APLICATIVOS - PORTAL DE AUDITORIA DETRAN verá possuir um portal web com todas as funcionalidades necessárias ao cumprimento desta as e os dados deverão permitir a identificação do veículo, quanto à sua marca, modelo, cor, placa o
12. REQUISITOS A INTERESSADA dev Resolução.	verá possuir um portal web com todas as funcionalidades necessárias ao cumprimento desta
12. REQUISITOS A INTERESSADA dev Resolução. As imagens registrad local da vistoria.	verá possuir um portal web com todas as funcionalidades necessárias ao cumprimento desta
12. REQUISITOS A INTERESSADA dev Resolução. As imagens registrad local da vistoria. Para essa identificaçã	verá possuir um portal web com todas as funcionalidades necessárias ao cumprimento desta as e os dados deverão permitir a identificação do veículo, quanto à sua marca, modelo, cor, placa o
12. REQUISITOS A INTERESSADA dev Resolução. As imagens registrad local da vistoria. Para essa identificaçã	verá possuir um portal web com todas as funcionalidades necessárias ao cumprimento destr as e os dados deverão permitir a identificação do veículo, quanto à sua marca, modelo, cor, placa d ão, o registro deverá conter:





Serão criados perfis ao DETRAN que possibilitem a auditoria remota das ECV, permitindo acesso às imagens, filmagens das vistorias móveis e fixas, documentos e relatórios estatísticos possibilitando ao menos o acesso às seguintes informações pelo prazo de 05 anos: Critérios de Avaliação: Fato Evidência Teste de Operação a) consultas realizadas por empresa (CNPJ), por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita	
das vistorias móveis e fixas, documentos e relatórios estatísticos possibilitando ao menos o acesso às seguintes informações pelo prazo de 05 anos: Critérios de Avaliação: Fato Evidência a) consultas realizadas por empresa (CNPJ), por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Fato Evidência Fato Evidência	
informações pelo prazo de 05 anos: Critérios de Avaliação: Fato Evidência Teste de Operação a) consultas realizadas por empresa (CNPJ), por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Fato Evidência Fato Evidência Teste de Operação Evidência	
Critérios de Avaliação: Fato Evidência a) consultas realizadas por empresa (CNPJ), por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Fato Evidência Fato Evidência	
Fato Evidência Teste de Operação a) consultas realizadas por empresa (CNPJ), por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação Evidência	
a) consultas realizadas por empresa (CNPJ), por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação	
a) consultas realizadas por empresa (CNPJ), por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação	
Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação	
Fato Evidência b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação	
Teste de Operação b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação	
b) documentos emitidos por empresa, por período e por usuário; Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação	
Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita Fato Evidência Teste de Operação	
Fato Evidência Teste de Operação	
Teste de Operação	
c) percentual de não conformidade por empresa, por período e por usuário:	
c) percentual de não conformidade por empresa, por período e por usuário;	
Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita	
Fato Evidência	
Teste de Operação	





d) documentos emitidos por tipo de veículo;	
Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita	
Fato	Evidência
Teste de Operação	
e) registro de todas	as transações de um determinado usuário;
Critérios de Avaliação	e: Acessar o portal e efetuar a busca descrita
Fato	Evidência
Teste de Operação	
f) filmagens por pla	nca, RENAVAM, chassi, motor e número de laudo;
Critérios de Avaliação	o: Acessar o portal e efetuar a busca descrita e verificar se a filmagem é posicionada no momento
da vistoriador.	
Fato	Evidência
Teste de Operação	
g) laudos por placa, RENAVAM, chassi, motor, número de laudo e pátio de vistoria móvel autorizado;	
Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita	
Fato	Evidência
Teste de Operação	
h) consulta de documentos exigidos na habilitação da ECV e vistoriadores;	
Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita	
Fato	Evidência



Teste de Operação



i) consulta do número das notas fiscais emitidas pelas empresas de vistoria e a vinculação dos laudos abrangidos por cada uma das notas.	
Critérios de Avaliação: Acessar o portal e efetuar a busca descrita	
Fato	Evidência
Teste de Operação	
O Portal Eletrônico	deverá fazer parte da mesma solução informatizada homologada, não sendo permitido, assim,
módulos fora da esti	rutura da empresa de TI como, por exemplo, soluções de armazenamento em nuvens, mantendo
assim integrado ao se	eu sistema o Portal Eletrônico.
Critérios de Avaliação: Validar se todos os relatórios filmagens, fotos e laudos estão no portal junto com a solução.	
Fato	Evidência
Teste de Operação	
13. REQUISITOS FUNCIONAIS - APLICATIVOS - SOFTWARES DE DETECÇÃO DE FALHAS NO SISTEMA	
A INTERESSADA deverá possuir meios de detecção de falhas no sistema em tempo real.	
Critérios de Avaliação: Validar queda de internet, aplicação e hardware	
Fato	Evidência
Análise Documental	





14. REQUISITOS FUNCIONAIS - APLICATIVOS - MESA DE ANÁLISE

A INTERESSADA deve	erá possuir solução que permita a análise de todas as vistorias realizadas, quanto à qualidade e
consistência de dados e imagens/filmagens e informando ao DETRAN quaisquer observações críticas apontadas. As	
observações não críticas devem ser tratadas junto à ECV responsável, de forma a garantir a melhoria contínua do	
processo de vistoria veicular.	
Critérios de Avaliação	o:
Fato	Evidência
Teste de Operação	
As observações crític	as deverão ser informadas ao DETRAN através do portal integrado, de forma clara, com descrição
da observação e filtro	os de pesquisa que permitam a consulta específica dos laudos com críticas apontadas por empresa
e por período.	
Critérios de Avaliação	o:
Fato	Evidência
Teste de Operação	
A mesa de análise de	verá ser operada e gerenciada por profissional com a devida formação acadêmica, que coordenará
os técnicos analistas,	sendo de competência deste profissional a elaboração de pareceres técnicos que poderão subsidiar
o DETRAN em processos de auditoria, de fiscalização e de apuração de denúncias sobre as atividades das ECV habilitadas.	
Critérios de Avaliação:	
Fato	Evidência
Análise Documental	



Fato

Teste de Operação

Evidência



A empresa cujo sistema tenha sido homologado deverá disponibilizar banco de comparação de padrão de chassi/motor próprio, formado pelos dados/imagens que forem colhidos nas vistorias aprovadas realizadas por seus usuários e disponibilizar referida ferramenta ao vistoriador sem, no entanto, revelar demais dados do veículo cujo chassi ou motor esteja sendo exibido. O acesso à ferramenta também será controlado por login/senha, passível de auditoria em relatório de acesso e estará restrito ao uso para casos de dúvidas em vistorias realizadas pela ECV. Critérios de Avaliação: Coletar evidência da funcionalidade e confirmar se não estão sendo exibidos demais dados. Evidência Fato Teste de Operação A responsabilidade pela vistoria, dados e imagens inseridos no laudo de vistoria é exclusiva da ECV. No entanto, a mesa de análise deverá auxiliar a ECV quanto à melhoria de qualidade das imagens, bem como informar ao DETRAN quaisquer observações críticas apontadas. Critérios de Avaliação: Evidência Fato Teste de Operação A mesa de análise deverá, em especial, verificar se as fotos permitem a perfeita e inequívoca identificação do veículo e do local de realização da vistoria, verificando ainda se os locais comprovados pela geolocalização estão cadastrados pelo DETRAN para realização da vistoria móvel. Critérios de Avaliação:





15. REQUISITOS FUNCIONAIS - SIGILO

Os operadores da IN	TERESSADA obrigam-se a manter sigilo acerca de quaisquer informações, materiais, documentos,
especificações técnic	as, rotinas, módulos, conjunto de módulos, programas ou sistemas, que venham a ter acesso ou
conhecimento, ou ai	nda que lhes tenham sido confiados, não podendo, sob qualquer pretexto, revelar, reproduzir ou
deles dar conhecime	nto a terceiros, salvo por determinação judicial ou se houver consentimento autorizado, específico,
prévio e por escrito p	elo DETRAN.
Critérios de Avaliação	
Fato	Evidência
Análise Documental	





ANEXO IV

REQUISITOS DO SISTEMA INFORMATIZADO DE VISTORIA VEICULAR

1. OBJETO

A presente especificação funcional define o sistema de emissão de laudos de vistoria veicular, assim como a captura de imagens, coleta e armazenamento de dados, o tratamento informatizado dos dados capturados, resultado da vistoria e envio à base de dados do sistema eletrônico de vistoria do DETRAN e posterior integração com o Sistema Nacional SISLV, quando disponível pelo DENATRAN para envio do laudo de vistoria, conforme especificações técnicas descritas abaixo.

2. INTRODUÇÃO

A especificação funcional aqui apresentada descreve as principais características do sistema de captura de imagens e dados que devem permitir obter as informações necessárias ao monitoramento das ações nas ECV.

Para integração à base de dados do DETRAN, o sistema deverá executar as seguintes funções:

a) captura de imagens in loco;		
Critérios de Avaliação	o: Validar qual é a segurança do sistema para capturar as imagens in-loco.	
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
b) armazenamento te	emporário das imagens por quatro horas;	
Critérios de Avaliação	o: Abrir um processo de vistoria e verificar se o tempo de armazenamento/preenchimento são de	
quatro horas.		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		

Pág na | 47





c) permitir a operação da vistoria móvel em modo "off-line" para vistorias cujas consultas de dados já tenham sido realizadas;	
Critérios de Avaliação: Colocar o smartphone ou tablet em modo avião e efetuar o processo de vistoria.	
Fato	Evidência
Teste de Operação	
d) utilização de horár	io centralizado e independente do dispositivo móvel;
Critérios de Avaliação: Ir nas configurações do smartphone ou tablet, tirar a configuração de hora automática e verificar se o APP verifica/exibe alguma mensagem informando que o formato de hora deve ser centralizada.	
Fato	Evidência
Teste de Operação	
e) gravação dos resur	mos das imagens capturadas (MD5);
Critérios de Avaliação	o:
Fato	Evidência
Teste de Operação	
f) decodificação de caracteres alfanuméricos (placa) por OCR;	
Critérios de Avaliação: Efetuar teste de OCR na foto traseira do veiculo.	
Fato	Evidência
Teste de Operação	
g) possibilidade de captura de imagens adicionais;	
Critérios de Avaliação: Verificar se o APP disponibiliza opção de coleta de fotos adicionais/extras com opção de inserir	
uma legenda.	





Fato	Evidência	
Teste d e Operação		
h) classificação veicul	lar;	
Critérios de Avaliação		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
i) apresentação de da	ados;	
Critérios de Avaliação	o:	
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
j) impressão de dados;		
Critérios de Avaliação:		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
k) sistema próprio de acompanhamento de chamados para as ECVs;		
Critérios de Avaliação: Verificar se existem todos os controles de rastreabilidade e confiabilidade dos sistema próprio da		
TI.		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		

Página 49





I) armazenamento de dados;		
Critérios de Avaliação:		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
m) filmagem e gravaç	ão dos procedimentos técnicos realizados na área de vistoria;	
Critérios de Avaliação	o: Validar a filmagem de 1 vistoria	
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
n) possuir "help desk	" para os usuários do sistema;	
Critérios de Avaliação):	
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
o) autenticação no si	stema através de biometria dos vistoriadores;	
Critérios de Avaliação	o:	
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
p) estar preparado para utilizar certificação digital por e-CPF tipo A3;		
Critérios de Avaliação:		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		





q) cadastro e emissão	do laudo de vistoria dos veículos conformes ou não conformes;
Critérios de Avaliação	:
Fato	Evidência
Teste de Operação	
r) geolocalização de to	odas as fotos capturadas;
_	e: Instalar o Fake GPS e verificar se o APP bloqueia o andamento da vistoria. Habilitar também o e efetuar os mesmos testes.
Fato	Evidência
Análise Documental	
s) na vistoria móvel, c	tempo decorrido entre o término da vistoria e a autenticação do laudo deve ser de no máximo 4
(quatro) horas;	
Critérios de Avaliação	:
Fato	Evidência
Análise Documental	
	o sistema deverá assegurar a filmagem de até dez segundos, para veículos de passeio, e de 10 (dez) dos para ônibus e caminhões, via "tablet" ou "smartphone", devendo a filmagem ser iniciada a
aproximadamente do	is metros do veículo, de forma a identificar o ambiente em que está sendo realizada a vistoria, e a
partir da traseira do v	eículo, de modo a identificar sua placa e contornar o veículo até a sua dianteira.
Critérios de Avaliação):
Fato	Evidência
Análise Documental	





3. CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS

As empresas de vistoria deverão dispor de link de internet que propicie capacidade de comunicação suficiente com a		
empresa homologada.		
Critérios de Avaliação	:	
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
As imagens dos veícu	los deverão receber tarja e resumo assim que capturadas pela ECV.	
Critérios de Avaliação:		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
Os equipamentos dev	rerão ter capacidade para obter dados da ECV em quantidade e velocidade compatíveis com o fluxo	
de veículos.		
Critérios de Avaliação:		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
Os equipamentos deverão permitir a reprodução, em papel, de dados e imagens capturados pela ECV.		
Critérios de Avaliação:		
Fato	Evidência	
Teste de Operação		
Possibilidade de acesso ao help desk da INTERESSADA para suporte técnico e operacional.		
Critérios de Avaliação:		





Fato	Evidência
Teste de Operação	

4. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - ÁREA MONITORADA

Será necessária a pre	sença do veículo na área monitorada durante toda a vistoria desde a entrada do veículo até o final	
do processo de captu	ra das imagens e conclusão do procedimento por meio da assinatura biométrica, de forma contínua,	
sem cortes na filmagem, e através de dispositivo próprio.		
Considera-se área monitorada o local utilizado para a realização da vistoria.		
Critérios de Avaliação:		
Fato	Evidência	
Análise Documental		

5. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - CONSULTA A BASE DE DADOS

A consulta remota se	rá realizada por meio dos caracteres alfanuméricos da placa do veículo e confirmada com a digitação
do número RENAVAN	A ou CHASSI. Após ou durante a consulta à base BIN/DETRAN o sistema deverá realizar a captura da
imagem da traseira	do veículo, decodificá-la por meio de sistema OCR e validar com a placa digitada, atendendo o
percentual mínimo d	e 75% das consultas de placas legíveis.
Critérios de Avaliação	o: Verificar controles de validação do OCR
Fato	Evidência
Análise Documental	





6. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - DECODIFICAÇÃO DA IMAGEM COM A IDENTIFICAÇÃO DE CARACTERES ALFA - NUMÉRICOS (OCR)

A docadificação da im			
A decodificação da in	A decodificação da imagem de um veículo deverá permitir o reconhecimento automático da sua placa, para os casos de		
placas legíveis. Caso	placas legíveis. Caso ocorra erro na decodificação ou a placa esteja ilegível, o técnico será responsável pela digitação		
dos dados da placa de	e identificação, confirmada pela digitação do número do Registro Nacional de Veículos		
Automotores, RENAV	AM, além da exposição do motivo desta operação, sem, contudo, perder e/ou apagar a imagem		
utilizada pela identifi	cação falha e a decodificação original realizada pelo sistema.		
Essa correção será po	ssível apenas com a identificação do usuário.		
Critérios de Avaliação:			
Fato	Evidência		
A (II B)			
Análise Documental			

7. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - CAPTURA IMAGEM/FILMAGEM

Durante a realização e 96 dpi:	da vistoria serão capturadas as seguintes imagens coloridas, com resolução mínima de 1.600 x 1.024
Critérios de Avaliação: Verificar a qualidade das imagens	
Fato	Evidência
Teste de Operação	





a)	panorâmica do v	eículo (automática), somente para vistoria fixa;
b) da traseira do veículo, que capture não somente a placa e traseira do veículo, mas também o lo		ículo, que capture não somente a placa e traseira do veículo, mas também o local onde está sendo
	feita a vistoria;	
c)	do lacre traseiro;	
d)	da dianteira do v	reículo;
e)	do numeral do n	notor;
f)	do numeral do cl	nassi;
g)	do hodômetro;	
h)	das etiquetas de	identificação, com registro de pelo menos uma imagem;
i)	certificado de reg	gistro e licenciamento de veículo (CRV/CRLV);
j)	da Carteira Nacio	onal de Habilitação do condutor do veículo;
Crit	érios de Avaliação	:
Fat	0	Evidência
Tes	te de Operação	
k)		dez segundos, para veículos de passeio, e de dez até 30 (trinta) segundos para ônibus e caminhões, artphone (vistoria móvel).
Crit	térios de Avaliação	o:
Fat	o	Evidência
Tes	te de Operação	
	m das imagens ele	encadas acima, o sistema deverá permitir a captura de imagens adicionais do veículo a critério do
Crit	térios de Avaliação	o:
Fat	0	Evidência
Tes	te de Operação	





As imagens deverão conter uma tarja informando local, data e hora. Para as vistorias móveis, além das informações			
anteriores, a tarja de	verá conter as coordenadas de latitude e de longitude do local onde a vistoria foi realizada.		
Critérios de Avaliação	Critérios de Avaliação:		
Fato	Evidência		
Teste de Operação			
O sistema móvel dev	rerá funcionar exclusivamente em locais autorizados pelo DETRAN e registrar as coordenadas de		
latitude e de longitue	de do local onde as fotografias foram obtidas, sem a possibilidade de interferência do operador.		
Eventuais restrições o	de obtenção das coordenadas de latitude e de longitude pelo sistema informatizado, em função de		
clima ou de obstáculo	os que impeçam a comunicação com os satélites que permitem a identificação da coordenada GPS,		
impedirão a realizaçã	o da vistoria, devendo a empresa habilitada realizar a vistoria em local adequado.		
Critérios de Avaliação	o: Instalar o Fake GPS e verificar se o APP bloqueia o andamento da vistoria. Habilitar também o		
modo desenvolvedor	e efetuar os mesmos testes.		
Fato	Evidência		
Teste de Operação			
A câmera panorâmica	a deverá transmitir o ambiente de vistoria durante todo o expediente da empresa habilitada, para		
fins de fiscalização no	Portal e gravar as filmagens correspondentes às vistorias realizadas do período entre a abertura e		
fechamento do laudo	o, devendo sua disponibilização ao DETRAN ser de forma segmentada, com taxa mínima de 4fps		
(quatro frames por se	(quatro frames por segundo) e resolução mínima de 860x480 pixels.		
Critérios de Avaliação):		
Fato	Evidência		
Teste de Operação			



200KB.



Critérios de Avaliação	o:
Fato	Evidência
Teste de Operação	
_	DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À GRAVAÇÃO DOS RESUMOS DAS IMAGENS CAPTURADAS
A gravação dos resun	nos das imagens deverá ser em MD5, gerado pelo dispositivo no momento da captura, de forma ser
instrumento para ver	ificar a não adulteração.
Critérios de Avaliação	o:
Fato	Evidência
Teste de Operação	
A captura da imagem	, por sua vez, deverá ocorrer no ambiente do sistema, através de dispositivo móvel integrado com
capacidade para pro	cessamento, do tipo tablet ou smartphone, de forma a impedir anexação de imagens capturadas
fora da aplicação, exc	eto nos casos de imagem de motor com numeração de difícil acesso, caso em que a captura deverá
ser realizada por me	eio de dispositivo tipo boroscópio também integrado à aplicação, ou nos casos de numeração
inacessível, em que a	imagem poderá ser captada após a desmontagem do motor.
Critérios de Avaliação	o: Avaliar se o APP utiliza a camera do celular, o correto é o proprio APP ter uma camera, pois do
celular é possível usa	r o Fake Cam. Instalar Fake CAM e verificar se o APP bloqueia e exibe uma mensagem para o usuario.
Fato	Evidência
Teste de Operação	
	Δ.

O conjunto de imagens que compuserem o laudo e que serão encaminhadas ao DETRAN deverá ter tamanho máximo de





A solução deverá gar	antir que o dispositivo móvel a ela integrado e utilizado na realização da vistoria tenha sua área de
funcionamento resti	rita às coordenadas geográficas do estabelecimento habilitado ou do posto de vistoria móve
autorizado.	
Critérios de Avaliaçã	o: Instalar o Fake GPS e verificar se o APP bloqueia o andamento da vistoria. Habilitar também o
modo desenvolvedo:	r e efetuar os mesmos testes.
Fato	Evidência
rato	Evidencia
Teste de Operção	
9. DESCRIÇÃO	DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À
INTERESSADA -	ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DE DADOS
O armazenamento to	emporário das imagens e dados visa a garantir a conclusão da vistoria no prazo de quatro horas
contadas da consulta	à base DETRAN/BIN/DENATRAN.
Critérios de Avaliação	o:
	Τ
Fato	Evidência
Teste de Operação	
As filmagens serão	temporariamente armazenadas na ECV, até que a transmissão para a empresa de sistema seja
concluída e confirma	da. Já nas empresas de sistema homologadas o prazo é de 05 anos para filmagens, laudos, imagens
e dados, sendo veda	do o armazenamento fora da estrutura da empresa de sistema homologada.
Critérios de Avaliação	o:
Fato	Evidência
T	
Teste de Operação	



Sty Long



10. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - IMPRESSÃO DE LAUDOS

A impressão deverá permitir que o laudo seja reproduzido em papel, mantendo a legibilidade apresentada na tela da

	rabalho e a originalidade do arquivo recebido do DETRAN. Deverá apresentar textos e imagen ade de impressão de 600dpi em folhas de tamanho A4.
Critérios de Avaliação	o:
Fato	Evidência
Teste de Operação	
	D DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À AUTENTICAÇÃO NO SISTEMA ATRAVÉS DE BIOMETRIA
	de validação e envio das vistorias para o sistema eletrônico de vistoria do DETRAN deverá se identificação biométrica dos vistoriadores.
Critérios de Avaliação	o:
Fato	Evidência
Teste de Operação	
-	D DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À CADASTRO DE VEÍCULOS VISTORIADOS
inconformidade - ind	ro de todos os veículos que iniciaram o procedimento de vistoria veicular, inclusive dos que possuar licando qual(is) é(são) - ou cujo procedimento tenha sido interrompido, qualificando-se a causa d la a primeira tentativa de envio, o sistema automaticamente completará as cinco tentativas par a empresa habilitada não o fizer no prazo de quatro horas.
Critérios de Avaliação	o:
Fato	Evidência
Teste de Operação	





13. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - CADASTRO DE ITENS DE VISTORIA

Função cujo objetivo é o cadastro obrigatório da condição dos itens verificados durante o processo de vistoria.					
Critérios de Avaliaçã	o:				
Fato	Evidência				
Teste de Operação					
	D DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À DA CERTIFICAÇÃO DIGITAL				
ser assinados digital responsável pela rea b) Os dados para ge	ração do laudo deverão estar preparados para vir acompanhados do resumo (hash) bem como				
	do no padrão P7S gerado a partir da assinatura digital dos dados utilizando o certificado digital e- a a validação presencial através de conferência biométrica on-line.				
Critérios de Avaliação	o:				
Fato	Evidência				
Teste de Operação					



Sty Ba



15. DESCRIÇÃO DAS FUNCIONALIDADES DO SISTEMA APLICATIVO INFORMATIZADO INTEGRADO À INTERESSADA - GERENCIAMENTO DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS

A interessada deverá prover um sistema para gestão e controle dos dispositivos móveis que atenda, no mínimo, às seguintes características:

a) controle de distribuição das versões do aplicativo;				
Critérios de Avaliação: Verificar modulo de liberação de dispositivo por usuario.				
Fato	Evidência			
Análise Documental				
b) bloqueio de instalações de aplicativos não autorizados;				
Critérios de Avaliação	o: Verificar se o APP bloqueia Fake CAM, Fake GPS e o modo desenvolvedor.			
Fato	Evidência			
Análise Documental				
c) aplicação de política de segurança.				
Critérios de Avaliação:				
Fato	Evidência			
Análise Documental				

16. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS - CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS - REQUISITOS MÍNIMOS PARA O LEITOR BIOMÉTRICO



b) resolução mínima de 500 dpi;

a) área de captura de imagem mínima 12 mm de largura x 16 mm de comprimento;



c) 8-bit escala de cinz	a (256 níveis de cinza);				
d) scanner óptico com uso de prisma;					
e) rejeição a Imagens latentes;					
f) tempo máximo de verificação (1:1) até 2 segundos;					
g) captura automática	a de impressões digitais (sensor de presença de dedo);				
h) compatível com US	SB versão 2.0 ou superior;				
i) alimentação elétric	a via interface USB sem o uso de fonte de alimentação externa;				
j) compatibilidade co	m os sistemas operacionais Windows XP Profissional, 7 ou mais recente.				
Critérios de Avaliação	:				
Fato	Evidência				
Análise Documental					
CÂMERA PANOI	DOS EQUIPAMENTOS - CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS - REQUISITOS MÍNIMOS PARA A				
a) Câmera IP tipo Fixa	a;				
b) Lente Varifocal de	3,6 a 8 mm ou outra que se adeque ao espaço físico da ECV;				
c) Resolução HD 720 F					
d) Capacidade de ope	erar com módulo de OCR;				
e) Detecção de perda	de vídeo, falhas de sistema e presença.				
A filmagem deve ter	taxa mínima de 4fps (quatro "frames" por segundo)				
Critérios de Avaliação	D:				
Fato	Evidência				
Análise Documental					





18. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS - CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS - REQUISITOS MÍNIMOS PARA O DISPOSITIVO BOROSCÓPIO (a ser utilizado na captura das numerações de motores de difícil acesso)

a) compatibilidade w	rireless para integração com o ambiente do sistema;				
Critérios de Avaliaçã	0:				
Fato	Evidência				
Análise Documental					
b) imagens de, no mínimo, 800 x 600 pixels.		****			
Critérios de Avaliação	o:				
Fato	Evidência		, .,		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
Análise Documental				N.B.	·