

# INOVA DETRAN

## **Projeto E-vistoria**

MACEIÓ/AL

2014

# SUMÁRIO

EQUIPE DO PROJETO .....	3
ÁREA DO PROJETO.....	3
OBJETIVO DO PROJETO.....	4
JUSTIFICATIVA .....	4
METODOLOGIA APLICADA.....	7
CRONOGRAMA REALIZADO.....	9
RESULTADOS ALCANÇADOS.....	10
ANEXOS.....	10
REFERÊNCIAS.....	16

## Equipe do Projeto

<b>Servidor</b>	<b>Nível Atual</b>
José Carlos Avelino	C1
Nelma Lopes Alves	C
Sérgio Adriano	C
Ud Silva	C

### Área(s) do Projeto:

Gestão de Trânsito (**X**); Gestão da Informação e Comunicação ( ); Gestão Estratégica ( **X**); Gestão de Pessoas ( );Gestão Orçamentária e Financeira ( );Gestão de Materiais e Serviços ,Logística e Patrimônio( ) ; Sustentabilidade ( ); Governança Social( ) ; Responsabilização e Transparência( );Outros( ).

## 1. Objetivo do projeto

- Modernizar o sistema de vistoria.
- Atender à legislação vigente.
- Subsidiar a implantação da virtualização do processo de veículo, dentro do macro projeto de virtualização dos processos desta autarquia.
- Criar banco de dados de imagem.
- Padronizar a atividade de realização de laudo de vistoria veicular.
- Minimizar erros na confecção do laudo de vistoria veicular.
- Criar histórico virtual de laudos, proporcionando maior segurança na realização de novos laudos para um dado veículo.
- Modernizar o processo de trabalho, minimizando tempos e movimentos.
- Otimizar tempo de realização do laudo.
- Disponibilizar relatórios gráficos e estatísticos.
- Melhorar satisfação dos usuários do serviço.
- Dispor método de trabalho mais adequado à preservação da qualidade de vida do serviço/vistoriador.

## 2. Justificativa

A vistoria veicular executada pelos Departamentos de Trânsito tem como objetivos verificar a autenticidade da identificação do veículo e da sua documentação; a legitimidade da propriedade; se os veículos dispõem dos equipamentos obrigatórios, se estes atendem as especificações técnicas e estão em perfeitas condições de funcionamento e se as características originais dos veículos e seus agregados não foram modificados (Resolução nº 5/98 – Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN).

Até outubro de 2012, o Detran/AL realizava laudos de vistoria veicular de forma manual. Esse procedimento consistia em utilizar um formulário pré-impresso em que constavam dados do veículo e alguns campos abertos em que o vistoriador iria assinalando a partir da observação do veículo fisicamente, bem como do sistema de

Registro Nacional de Veículos Automotores - RENAVAL. Bem como, o número do chassi, motor, plaquetas, cilindro eram decalcados com grafite em um a fita adesiva e colados nesse formulário já citado.

A partir de 2009, tem início no Detran/AL o planejamento estratégico por resultados. Nesse novo modelo de gestão todas as áreas puderam apresentar projetos que seriam implantados com o fito de dar um salto de qualidade na prestação de serviço da autarquia, além de proporcionar uma melhor operacionalização.

Logo, o imperativo de criar um sistema eletrônico de vistoria surgiu tanto da oportunidade criada pela então conjuntura administrativa que surgira (uma vez que era imperiosa a melhoria dos processos e procedimentos de competência da Coordenadoria de Controle de Veículos, de forma específica a confecção do laudo de vistoria veicular, estabelecendo uma maneira mais prática, rápida e visualmente mais eficiente de operar) e também da necessidade de dar início ao atendimento dos requisitos legais estabelecidos pelo Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN, por meio da Portaria 1334/2010. Some-se a tudo isso a busca de realização do trabalho com um menor esforço primando pela qualidade de vida do servidor.

Relembrando a história do laudo de vistoria do Detran/AL, vemos que tal procedimento ao longo do tempo foi sendo ajustado visando ao aprimoramento do *modus operandi*.

No início o laudo era realizado em formulário pré-impresso por uma gráfica, no qual se colocavam todos os dados do veículo e informava-se sobre alterações a serem realizadas no veículo e/ou qual o seu estado atual. O modelo seguinte consistia em formulário eletrônico constante do sistema corporativo do Detran/AL. Esse formulário com dados do veículo a ser vistoriado era emitido por meio de comando específico e em 2011 sua emissão ficou condicionada ao pagamento prévio da taxa de vistoria. O servidor/vistoriador complementava o formulário a respeito de alterações realizadas ou que seria necessário realizar, como reabertura de chassi, regravação de motor, troca de lacre/placa/tarjeta, entre outras. Em 2013, implantamos o requisito que para efetuar vistoria além do pagamento prévio era necessário o respectivo agendamento.

A criação do laudo eletrônico foi um avanço em procedimento operacional assim como em tecnologia. A seguir, algumas características do sistema de vistoria eletrônica:

- Possui segurança de acesso ao sistema via IP/Ciretran.
- Operacionalização de cada estação de trabalho por meio de leitura biométrica do acesso do vistoriador, tanto no início quanto no fechamento ou finalização do laudo de vistoria.
- Possui mecanismo de batimento ou checagem de dados entre as bases local e nacional, destacando em vermelho as informações que forem divergentes.
- As fotos da vistoria são verificadas no momento da elaboração do laudo para avaliar sua qualidade.
- As imagens das vistorias são gravadas de forma permanecer no sistema e disponíveis para consulta.
- Os motivos de reprovação da vistoria são codificados para padronizar e permitir o levantamento de estatísticas.
- Módulo de vistoria eletrônica externa com atualização de laudos de forma *on line*.
- Possui campo específico para fotos necessárias e também para fotos adicionais em caso de especificidades do veículo ou serviço que seja necessário registro suplementar.
- As informações referentes à necessidade de nova lacração inclusas no laudo repercutem diretamente na emissão da guia de serviço (transferência, alteração de dados etc), bem como informa eletronicamente às casas de placas credenciadas se existe autorização para uma nova instalação de placa/tarjeta veicular.
- O sistema de vistoria eletrônica possui módulo, cujo acesso é segmentado conforme os níveis de acesso: gerenciamento ou operacional. O módulo de gerenciamento também possui gráficos para visualização de quantitativos estatísticos.
- Escala eletrônica, definindo a operação dos vistoriadores em todo o estado e também na vistoria eletrônica externa. O vistoriador somente consegue operar o sistema na unidade para a qual fora lotado na escala.

O E-vistoria significa o marco inicial para que o Detran/AL possa principiar o cumprimento ao que fora determinado pela Portaria 1334/2010 – Denatran – Departamento Nacional de Trânsito - para a confecção de laudo de vistoria veicular.

### **3. Metodologia Aplicada**

O projeto foi desejado e pensado tendo os seguintes pressupostos: o imperativo de melhoria constante, indispensável a uma prestação de serviço eficiente e eficaz; adequação à legislação e referenciado no modelo de tecnologia em operação no Detran do estado de Pernambuco e a partir da evolução do modelo de laudo que já era utilizado por esta autarquia. Para conhecer a vistoria eletrônica do Detran/PE, foi enviada uma equipe composta por servidores da área operacional e de tecnologia.

Assim é que as equipes CSCV e CGTI trabalharam na definição de novo leiaute, efetuando-se o levantamento de necessidades de informações que eram essenciais ao novo laudo e que normalmente eram anotadas à mão pelo vistoriador, para que fossem disponibilizadas de forma automática e padronizada no formulário a ser implantado, já que no laudo manual as anotações eram feitas de forma distinta. Esse momento foi importante não apenas para definir leiaute, mas a própria forma de trabalho, no que tange às consultas realizadas no sistema RENAVAM.

Após o mapeamento do que seria o novo leiaute do laudo de vistoria, o pessoal de TI do Detran/AL começou o trabalho de compatibilizar o nosso sistema com o mecanismo de captura de imagem adquirido pelo Detran (software e hardware).

Confeccionado o novo formulário eletrônico para o laudo de vistoria e compatibilizado ou integrado o dispositivo físico de captura e transmissão de imagem, agora chegara o momento de realização dos testes do novo sistema de vistoria em ambiente de produção.

A criação de um leiaute mais funcional possibilitou melhor visualização das informações ali dispostas; além disso a abertura ou início do laudo de vistoria pela biometria do vistoriador responsável permite de forma automática a realização das consultas às bases local e nacional. Essa consulta otimizou a operacionalização, uma

vez que ao exibir os dados que divergem (se for o caso) eliminou a necessidade de efetuar de forma mecânica as consultas das transações 901/902 e 921.

Outro item que valorizou o novo leiaute foi a inclusão de assinatura eletrônica do vistoriador responsável no laudo, individualizando a responsabilidade pela sua realização, que anteriormente necessitava de assinatura do chefe ou gerente da vistoria, não sendo esse um procedimento padrão, uma vez que somente na Sede havia essas duas assinaturas, já que essas duas funções só existem na Vistoria do Pontal da Barra.

Imperativo destacar a criação do banco de imagens dos laudos, proporcionando consulta virtual e a criação do histórico de vistorias do veículo, sem necessidade de solicitar processo físico ao arquivo central ou às Ciretrans. Ocasionalmente há necessidade de confrontar ou pesquisar laudos anteriores e em alguns casos o processo do veículo não é localizado. Assim, com o banco de imagem do laudo, esse problema ou essa insegurança é corrigida; logo, a implantação do sistema de vistoria eletrônica é uma etapa essencial ao projeto de virtualização dos processos do Detran/AL.

Antes de iniciar a implantação, a CSCV promoveu o lançamento do produto internamente do evento criado pela coordenadoria “I Encontro Estadual de Vistoria Veicular”. Nessa oportunidade fora mostrado o funcionamento do E-vistoria à equipe de vistoridores, inclusive com a realização de laudos-testes.

A fase de estabelecimento do novo sistema fora programada para ocorrer de maneira progressiva, sendo implantado inicialmente na vistoria do Detran/sede, em novembro de 2011. Após a verificação do comportamento do sistema proceder aos ajustes necessários, foi a vez de estender a tecnologia aos demais postos de atendimento: Sac Miramar e Ciretrans do interior do estado. Optamos por um processo de trabalho que nos desse segurança no estabelecimento desse novo modelo de trabalho até que fosse totalmente consolidado. Atualmente apenas a Ciretran de Matriz não opera a vistoria eletrônica em virtude de falta de infraestrutura para tal.

Terminada a implantação do E-vistoria para realização de vistoria veicular nas dependências do Detran, era chegado o momento de trabalhar em uma nova etapa do projeto: o desenvolvimento do módulo de vistoria eletrônica externa. Esse módulo era necessário para contemplar a necessidade de realizar vistoria em veículos fora do Detran (sendo sua atualização em tempo “real”), por exemplo, em concessionárias credenciadas

junto à autarquia ou veículos apreendidos em depósitos de outros órgãos do Sistema Nacional de Trânsito. Essa etapa incluiu também a criação da escala de serviço eletrônica e a descentralização de retificação do laudo, que antes era feito pela CSCV e/ou CSGTI, pelo próprio vistoriador, sendo permitido apenas um interferência ou ajuste no laudo.

Na construção do E-vistoria foi possível viver a aplicação da teoria administrativa que trata das ferramentas/funções da administração: PDCA, em que se planejou o projeto; desenvolveu-se o produto/serviço; controlaram-se os resultados e atuou-se para corrigir desvios.

#### 4. Cronograma Realizado

Início	Desenvolvimento do projeto	Implantação
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2011 - Realização de visita técnica ao DETRAN/PE .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fev/2012 – conclusão de protótipo do projeto.</li> <li>• Mai/2012 – demonstração das telas de sistema do programa.</li> <li>• Set/2012 – realização de testes na Vistoria /Sede.</li> <li>• Out/2012 – revisão do projeto inicial após as observações dos testes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14/09/2012 - Lançamento do projeto durante o 1º Encontro Estadual de Vistoria;</li> <li>• Nov/2012 – início da implantação da primeira etapa do projeto.</li> <li>• 2013 - Até o final do primeiro semestre foi implantado em todas as Ciretrans e Sac Miramar, exceto Matriz e Delmiro, por falta de infra-estrutura.</li> <li>• 2013- no segundo semestre foi implantada mais uma fase do projeto, disponibilizando a escala eletrônica de vistoria e o módulo de vistoria externo <i>on line</i>.</li> </ul>

## 5. Resultados Alcançados

- 5.1. Maior segurança no registro dos dados com a abertura e finalização do laudo de vistoria somente se efetuada a captura da biometria do vistoriador responsável pelo laudo.
- 5.2. Apresentação instantânea ou automática das consultas às bases local e nacional, inclusive mostrando os dados que divergem em destaque (cor vermelha) se for o caso, eliminando as consultas mecânicas das transações 901/902 e 921.
- 5.3. Criação de banco de dados quantitativo e de imagem.
- 5.4. Proporcionou efetuar consulta virtual de laudos anteriores, sem necessidade de solicitar processo físico ao arquivo central ou às Ciretrans.
- 5.5. A implantação do sistema de vistoria eletrônica é uma etapa essencial ao projeto de virtualização dos processos de veículo do Detran/AL.
- 5.6. Realização do trabalho com um menor esforço primando pela qualidade de vida e saúde do servidor;
- 5.7. Realização do trabalho em um menor tempo.
- 5.8. Ferramental cujo banco de dados é instrumento no auxílio de detecção de tentativa de fraude.

## 6. Anexos

## Anexo A – Reportagem sobre vistoria eletrônica do Detran/PE

<http://oglobo.globo.com/pais/detran-de-pernambuco-o-primeiro-do-pais-inaugurar-vistoria-eletronica-2790750>

### Detran de Pernambuco é o primeiro do país a inaugurar vistoria letrônica

PE360GRAUS

Publicado: 28/04/11 - 0h00  
Atualizado: 28/04/11 - 0h00

RECIFE - Começa a funcionar nesta quinta-feira na sede do Detran de Pernambuco, em Recife, um novo serviço para reduzir o tempo de espera dos motoristas e evitar fraudes: a vistoria eletrônica. O Detran de Pernambuco é o primeiro do país a contar com o equipamento.

**SAIBA TAMBÉM:** [Carro é parado em blitz e dona descobre que comprou dublê em loja de Sorocaba, SP](#)

- Temos registro de que 350 mil proprietários de veículos serão beneficiados com o novo sistema. Vamos iniciar agora, de uma forma experimental, e depois iremos estender para todas as redes do Detran do estado de Pernambuco. Será um benefício enorme para a população - afirma o diretor-presidente do Detran-PE, José Humberto Cavalcanti.

Uma câmera vai capturar imagens de chassis, motores, traseira e placas de carros e motos, e essas fotos ficarão registradas no banco de dados para consultas e identificações.

- Com essa vistoria, eles terão a segurança e a garantia de que os seus veículos não foram clonados, não tiveram troca de motores, e sem outros tipos de fraude que podem ocorrer nesse serviço - explica o diretor.

A novidade promete reduzir pela metade o tempo de espera do motorista na hora da vistoriar o carro no Departamento de Trânsito.

- Temos que conscientizar a população da importância de verificar a autenticidade e a legitimidade dos itens que o seu veículo tem. Por ocasião de uma compra, de uma transferência, de mudança de características, para todo tipo de finalidade - diz o responsável pela vistoria, Leandro Inojosa.

Leia mais sobre esse assunto em <http://oglobo.globo.com/pais/detran-de-pernambuco-o-primeiro-do-pais-inaugurar-vistoria-eletronica-2790750#ixzz2t0v2FDx1>

© 1996 - 2014. Todos direitos reservados a Infoglobo Comunicação e Participações S.A. Este material não pode ser publicado, transmitido por broadcast, reescrito ou redistribuído sem autorização.

## Anexo B – Reportagem sobre vistoria eletrônica do Detran/AL

Detran-AL realiza vistoria veicular eletrônica — detran - Windows Internet Explorer

http://www.detran.al.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/2012/nov/detran-al-realiza-vistoria-veicular-eletronica/?searchterm=detran-AL realiza vistoria veicular

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos DETRAN-AL Mavenlink Galeria do Web Slice e-Vistoria

Expresso Livre - Alagoas [E... e-Vistoria primeiro encontro vistoria... Detran-AL realiza vistoria... x

Página Segurança Ferramentas

Acesso à informação

Institucional

Ouvidoria

Veículos

Habilitação

Infrações

Educação

Segurança de Trânsito

Informações e Formulários

Sala de Imprensa

Links

Licitações

**Detran-AL realiza vistoria veicular eletrônica**

Serviço opera por enquanto em fase de testes, no prédio-sede do órgão, mas logo será expandido para todas as unidades do órgão

Hugo Oliveira

O investimento em tecnologia realizado pelo Departamento Estadual de Trânsito de Alagoas (Detran-AL) nos últimos dois anos está rendendo bons frutos. As vistorias veiculares agora são feitas através do sistema eletrônico, um método considerado inovador e mais seguro. O formato opera por enquanto em fase de testes, no prédio-sede do órgão, mas logo será expandido para todas as unidades do órgão.

A autarquia é uma das primeiras no País a implantar este serviço. Tudo começou após uma visita técnica ao Detran de Pernambuco, que já utilizava a vistoria veicular eletrônica, e a partir daí, os servidores analisaram o modelo e sugeriram algumas modificações no projeto para ficar de acordo com a necessidade local.

O formato eletrônico de vistoria atende ao processo de modernização exigido pelo Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), que determina aos órgãos de trânsito a disponibilidade de um banco de dados sobre os veículos existentes nos estados.

"Cada Detran define o modelo de seu laudo de vistoria utilizando-se dos dados que são obrigatórios e outros adicionais. Portanto, nós adequamos a tecnologia ao nosso modelo. Nosso objetivo é prestar um serviço de qualidade e com segurança em um tempo satisfatório", explicou a coordenadora de Controle de Veículos, Nelma Lopes.

Ao efetuar o procedimento de vistoria, o usuário emite a guia de serviço no site www.detran.al.gov.br e faz o agendamento. Assim que estacionar o veículo em um dos guichês, o visionador captura as imagens com um aparelho, que através de uma conexão sem fio transmite as imagens a um computador.

"Nós continuamos a verificar os itens de autenticidade e segurança do veículo. A mudança básica ocorre na forma de captação de dados, que agora ocorre com a captura de imagens e não com decalque a lápis. Ficamos atentos, pois, através das imagens temos uma garantia das condições do veículo e o endereço.

Server do Detran utiliza equipamento eletrônico para realizar a vistoria

Busca no Site BUSCAR

Acesso à Informação

Portal sobre Acesso à Informação

Informações públicas

SIC Serviço de Informação ao Cidadão

Salva como solicitar acesso

facebook

SALA DE IMPRENSA

vidas cidadãs

Concluido

Intranet local | Modo Protegido: Desativado

125%

9836

11/02/2014

Detran/AL leva tecnologia para o Alagoas Social Media — detran - Windows Internet Explorer

http://www.detran.al.gov.br/sala-de-imprensa/noticias/2013/out/detran-al-leva-tecnologia-para-o-alagoas-social-media/?searchterm=detran-AL realiza vistoria veicular

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos DETRAN-AL Mavenlink Galeria do Web Slice e-Vistoria

Expresso Livre - Alagoas [E... e-Vistoria primeiro encontro vistoria... Detran/AL leva tecnolo... x

Página Segurança Ferramentas

**Navegação**

Página Inicial

Acesso à informação

Institucional

Ouvidoria

Veículos

Habilitação

Infrações

Educação

Segurança de Trânsito

Informações e Formulários

Sala de Imprensa

Links

Licitações

**Detran/AL leva tecnologia para o Alagoas Social Media**

Órgão apresentou os novos terminais de autoatendimento que serão instalados em Maceió e no interior

Lays Peixoto

O Departamento Estadual de Trânsito de Alagoas (Detran/AL) leva avanços tecnológicos para o maior evento de mídias sociais do Nordeste, o "Alagoas Social Media". Técnicos da Coordenadoria Geral de Tecnologia da Informação (CGTI) estiveram presentes para apresentar o modelo de autoatendimento, prova teórica, prática e vistoria veicular que visa facilitar o serviço prestado à população.

De acordo com os técnicos, estão sendo instalados 60 terminais de autoatendimento na capital e no interior do estado. Com a aquisição dessa nova tecnologia, os usuários poderão retirar guias, agendar exames, vistoria, consultar dados do veículo e da Carteira Nacional de Habilitação (CNH).

Durante o evento, estudantes e profissionais da área de comunicação parabenizaram a iniciativa do governo, pelo investimento em procedimentos modernos que aproximam e facilitam a vida dos cidadãos.

"É importante essa iniciativa, os avanços tecnológicos estão surgindo cada vez mais para proporcionar praticidades para nós seres humanos, e com esse sistema inovador vamos poder economizar o tempo perdido nas filas de espera", enfatizou a estudante de Jornalismo Gêssika Costa.

Também foram expostos no evento os serviços que já estão sendo executados de vistoria veicular eletrônica, do uso de tablets em exames de direção e a fiscalização de condutores com auxílio da câmera OCR, que realiza leitura de placas e identifica se o veículo é roubado ou tem pendências para circular,

Busca no Site BUSCAR

Acesso à Informação

Portal sobre Acesso à Informação

Informações públicas

SIC Serviço de Informação ao Cidadão

Salva como solicitar acesso

facebook

SALA DE IMPRENSA

vidas cidadãs

Intranet local | Modo Protegido: Desativado

125%

9837

11/02/2014

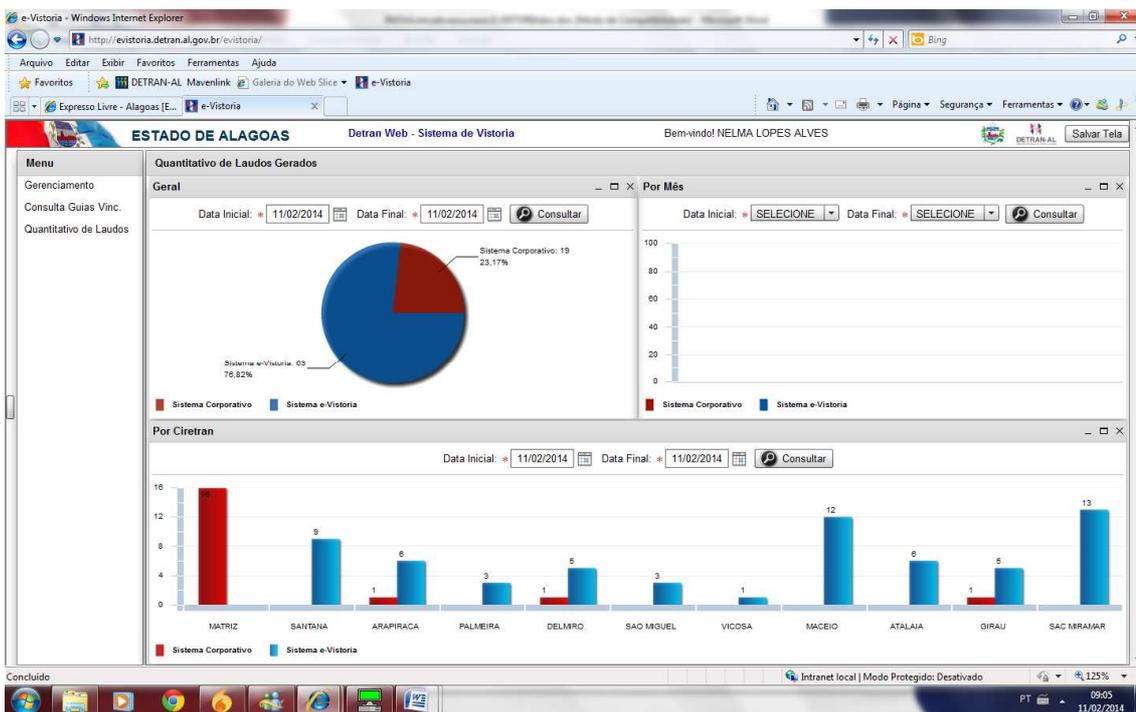
## Anexo C – Reportagem sobre I Encontro Estadual de Vistoria Veicular

The screenshot shows a news article on the DETRAN website. The article is titled "Detran realiza I Encontro Estadual de Vistoria Veicular" and is dated 13/09/2012 at 09h30m. The text describes the event, which is a training session for inspectors on the 14th of September at the state headquarters in Maceió. It mentions the implementation of an electronic system for vehicle inspections. A yellow diamond-shaped sign with a car icon and the text "I ENCONTRO ESTADUAL DE VISTORIA VEICULAR" is visible. The article also includes contact information for the call center and social media links for Facebook.

## Anexo D – Telas do sistema E-vistoria – módulo gerenciamento/consulta

The screenshot shows the login page of the E-vistoria system. The page header includes "ESTADO DE ALAGOAS" and "DETRAN/AL Departamento Estadual de Trânsito de Alagoas". The main content area features the DETRAN-AL logo and the text "Área de Acesso Restrito". Below this, there are input fields for "CPF:" and "SENHA:", along with a "Alterar Senha" link. At the bottom, there are "Entrar" and "Sair" buttons. The footer contains contact information: "SUPORTE Fone: (82) 3315-2220", "Estado de Alagoas ©2014 - Departamento Estadual de Trânsito de Alagoas.", "Pontal da Barra, Maceió - AL, 57010-820.", and "Resolução Mínima-1280x800".





## 7. Referências

BRASIL. Departamento Nacional de Trânsito. Portaria nº 1334. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Departamento Nacional de Trânsito. Resolução nº 05. Brasília, DF, 1998 .