

CÂMARA DOS DEPUTADOS

COMISSÃO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

06 de maio de 2009

DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO

Denatran

**Ministério
Das Cidades**



LACRES

PORTARIA DENATRAN Nº 272/07

PORTARIA DENATRAN Nº 272

DE 21 DE DEZEMBRO DE 2007

Estabelece normas e especificações sobre as características físicas, durabilidade e qualidade dos lacres a serem aplicados sobre as placas de identificação dos veículos, bem como definir as funcionalidades de um sistema de informações para registro e armazenamento destes lacres.

PORTARIA DENATRAN Nº 272/07

Objetivos

- disciplinar os requisitos técnicos de resistência, durabilidade e demais especificações de qualidade de uso e emprego dos lacres de placas de identificação de veículos, bem como a necessidade de identificar a origem de fabricação, distribuição, aplicação, fiscalização e descarte dos mesmos através de uma identificação numérica única a cada lacre como forma de controle;
- necessidade de cadastrar no Registro Nacional de Veículos Automotores (RENAVAM) os lacres aplicados nas placas de veículos automotores, agregando maior segurança e reduzindo, ainda mais, a possibilidade de fraude;
- necessidade de disciplinar as rotinas e os meios de armazenamento, guarda, propriedade e a disponibilização dos dados das informações dos lacres e da lacração, como meio de certificação do RENAVAM.

PORTARIA DENATRAN Nº 272/07

Características Principais dos Lacres

- deverão conter, além da personalização moldada em alto relevo da sigla “DETRAN” seguida da “UF”, uma codificação numérica seqüencial composta de nove dígitos numéricos e um dígito verificador gravados a laser ou estampado, de modo indelével, garantindo, a partir destas duas informações, a unicidade do lacre e seu controle;
- fica permitida a utilização de cor diversa para cada DETRAN;
- a informação da codificação dos lacres estará disponível no RENAVAM, segundo especificações técnicas do sistema disponibilizadas aos órgãos executivos de trânsito dos Estados e do Distrito Federal pela Coordenação Geral de Informatização e Estatística do DENATRAN

PORTARIA DENATRAN Nº 272/07

Utilização dos Lacres

- será obrigatória a partir de 01 de julho de 2008 nas seguintes condições:
 - veículos novos, quando do primeiro registro e emplacamento;
 - veículos registrados, quando da mudança de propriedade ou município;
 - nos serviços em que seja necessária a realização de vistoria.
- para os demais casos, cada DETRAN deverá estabelecer um cronograma próprio de substituição dos lacres, não excedendo à 31/12/2011;
- a substituição de lacres danificados ou quebrados dar-se-á no DETRAN de registro do veículo, mediante realização de vistoria ou, em caso de dúvida ou dificuldade de identificação do veículo, deverá ser exigida perícia técnica;
- veículo em trânsito, em unidade da federação diferente da de seu registro, poderá ser lacrado pelo órgão executivo de trânsito do Estado ou do Distrito Federal da unidade da federação em que se encontra, mediante perícia técnica, sendo o ato notificado ao Coordenador do RENAVAM do DETRAN de registro do veículo.

PORTARIA DENATRAN Nº 272/07

Fabricação dos Lacres

- os lacres, para serem aplicados nas placas de identificação de veículos, deverão ser fabricados por empresas credenciada no DENATRAN;
- empresa fabricante deverá dispor de sistema informatizado que controle todas as etapas de fabricação, venda, distribuição, aplicação, registro de aplicação com respectiva armazenagem dos dados de identificação dos lacres pelo período mínimo de 7 (sete) anos, para controle e rastreabilidade dos lacres e informações da lacração;
- o credenciamento junto ao DENATRAN terá validade de 5 anos, quando poderá ser renovada, desde que comprovadas as condições estabelecidas na Portaria nº 272/07;
- o DENATRAN poderá cancelar a inscrição a qualquer momento, quando comprovado que a empresa inscrita deixou de cumprir com as exigências da Portaria nº 272/07.

PORTARIA DENATRAN Nº 272/07

Rastreabilidade dos Lacres

- os órgãos executivos de trânsito dos Estados ou do Distrito Federal que detiverem tecnologia de desenvolvimento de sistema poderão adequar suas aplicações locais para garantir a rastreabilidade do lacre, respeitados os padrões definidos na Portaria nº 272/07;
- independente da forma de rastreamento do lacre, via sistema da empresa fornecedora homologada ou em sistema próprio do DETRAN, a identificação do lacre deverá ser cadastrada no RENAVAM conforme especificações técnicas do Manual do Usuário.

PORTARIA DENATRAN Nº 272/07

Empresas Credenciadas pelo DENATRAN

PORTARIA Nº 43/2008, de 20 de maio de 2008

ELC Produtos de Segurança – Industria e Comércio Ltda., com sede na Estrada Prefeito Antonio da Cruz Barros, 693 – Limoeiro – Paraíba do Sul – RJ.

PORTARIA Nº 10/2009, de 15 de janeiro de 2009

BRASIL – TRAN Indústria de Lacs Ltda EPP, com sede a Rua Joinville, nº 507 – Vila Nova – Blumenau – SC.

PORTARIA Nº 11/2009, de 16 de janeiro de 2009

Transportation Safety & Security, Comércio, Importação e Exportação Ltda, com sede na Avenida Nove de Julho, nº 515, Poá/SP.

DENATRAN SIMRAV

Maio 2009

Referências

LEI COMPLEMENTAR Nº 121, DE 9 DE FEVEREIRO DE 2006

Cria o Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas e dá outras providências.

RESOLUÇÃO Nº. 245 DE 27 DE JULHO DE 2007

Dispõe sobre a instalação de equipamento obrigatório, denominado antifurto, nos veículos novos saídos de fábrica, nacionais e estrangeiros.

PORTARIA Nº 47 /07 e PORTARIA Nº 102 /08

Art. 1º Definir na forma do Anexo desta Portaria, as especificações, as características e as condições de funcionamento e operação do dispositivo antifurto e do sistema de **rastreamento** de que trata a Resolução CONTRAN nº 245/2007.

SIMRAV

Referências - Tecnologia

LEI COMPLEMENTAR Nº 121, DE 9 DE FEVEREIRO DE 2006

Art. 2º Fica instituído, no âmbito do Poder Executivo, o Sistema Nacional de Prevenção, Fiscalização e Repressão ao Furto e Roubo de Veículos e Cargas, com os seguintes objetivos:

II - gerar e implementar mecanismos de cooperação entre a União, os Estados e o Distrito Federal, para o desenvolvimento de ações conjuntas de combate ao furto e roubo de veículos e cargas, com a participação dos respectivos órgãos de segurança e fazendários;

VI - empreender a modernização e a adequação tecnológica dos equipamentos e procedimentos empregados nas atividades de prevenção, fiscalização e repressão ao furto e roubo de veículos e cargas;

VIII - organizar, operar e manter sistema de informações para o conjunto dos órgãos integrantes do Sistema, nos seus diferentes níveis de atuação;

Premissas do Projeto

- ✓ A ativação da função de rastreamento do **DISPOSITIVO ANTIFURTO** é opcional.
- ✓ Não é possível o acesso às informações do veículo sem a comprovada autorização do cliente através de contrato de prestação de serviços e apresentação de todos os documentos do veículo e pessoais.
- ✓ Quando autorizado pelo cliente, o acesso as informações do veículo será protegido por chaves de acesso e somente poderão acessadas pelo prestador de serviço selecionado.
- ✓ Todo o procedimento de ativação do **DISPOSITIVO ANTIFURTO** será feito de forma remota (OTA), sem acesso físico ao dispositivo, de forma segura e coordenado pelo **DENATRAN**.
- ✓ O equipamento antifurto somente poderá ser configurado para comunicação sem fio pelo **DENATRAN** através de infraestrutura própria e com o uso de chaves eletrônicas de segurança.

Premissas do Projeto

- ✓ O equipamento antifurto não possui OPERADORA CELULAR pré-selecionada e associada ao mesmo. Não há desta forma meio de acesso ao equipamento ou localização do veículo pois não existe um número telefônico associado . Não existe também qualquer emissão de sinal de RF que permita a localização do veículo. Esta solução foi desenvolvida pelo DENATRAN, OPERADORAS CELULAR, Fabricantes de SIM Cards e pelas MONTADORAS DE VEÍCULOS e aprovada pela ANATEL
- ✓ Quando o cliente decidir, o dispositivo poderá ser ativado na rede de qualquer OPERADORA CELULAR participante do sistema.
- ✓ O Cliente poderá solicitar a troca de OPERADORA CELULAR a qualquer momento.
- ✓ A remoção do dispositivo impede o funcionamento do Veiculo Automotor.

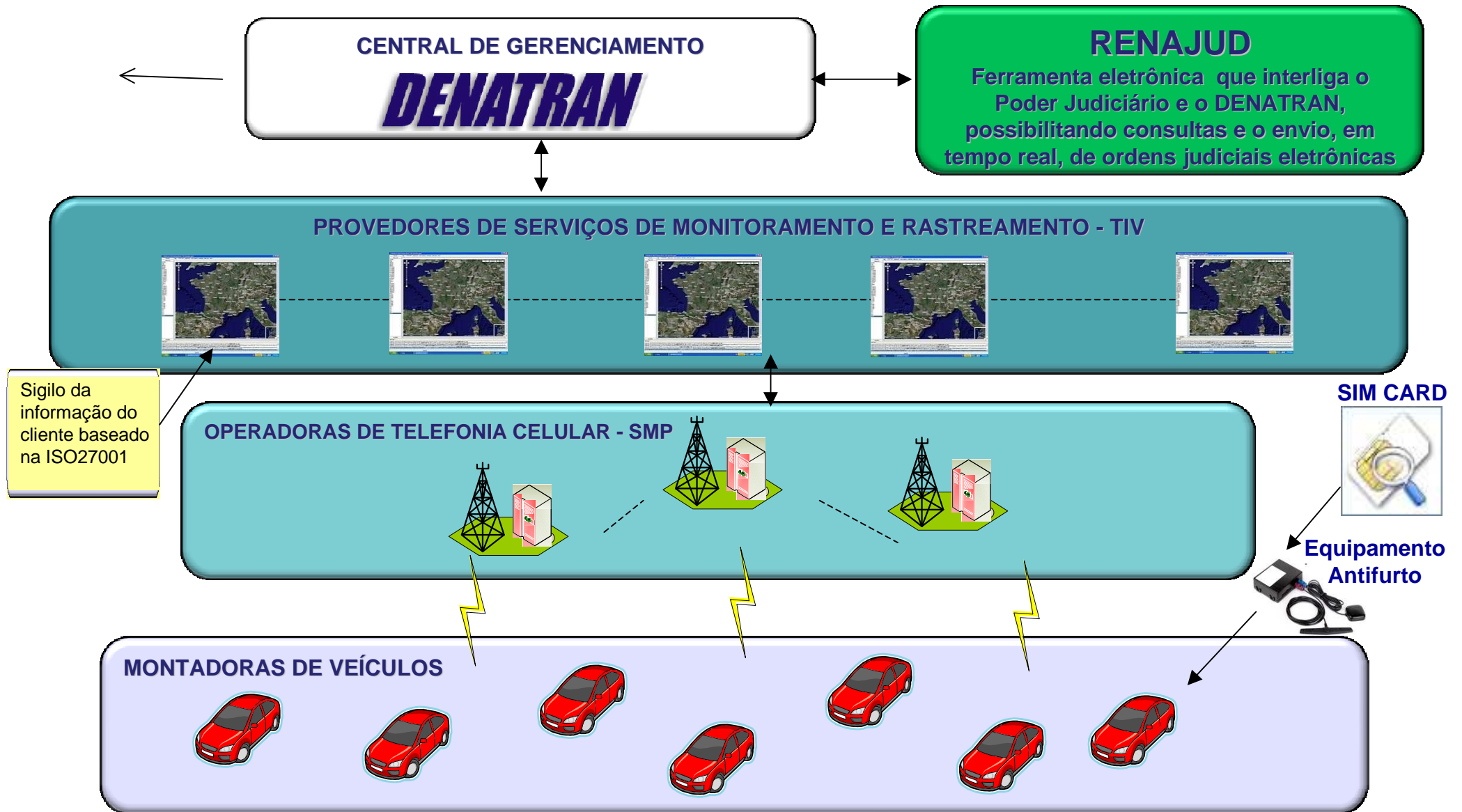
Premissas do projeto

- ✓ **Custo total de aquisição de veículos**
 - ✓ **Veículo + Seguro ou proteção do veículo**
 - ✓ **Acesso ao mercado de seguros**
 - ✓ **Novos modelos de negócio devido a redução do risco associado (Seguro e ou financiamento)**
- ✓ **Performance dos equipamentos antifurto instalados nos veículos**
 - ✓ **Estatísticas de roubos e furtos de veículos e a introdução de tecnologias.**

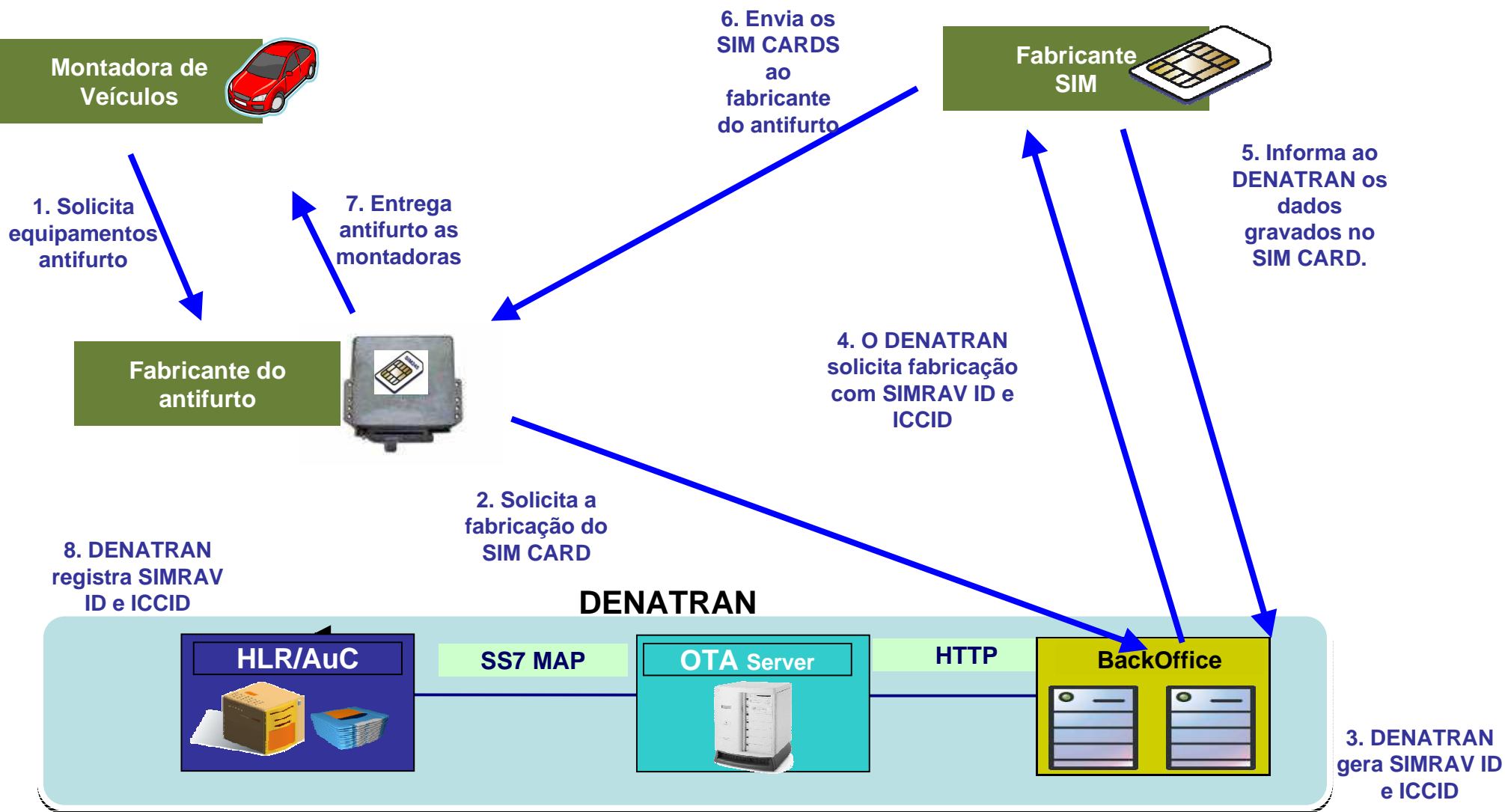
SISTEMA NACIONAL



SIMRAV - Diagrama do Sistema



Solicitação de SIMCARD e Geração de Chaves de Acesso

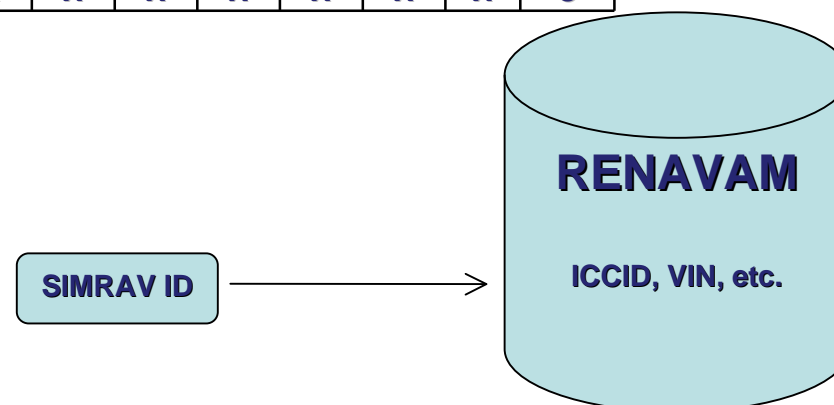


SIMRAV ID e ICCID

- ✓ O SIMRAV ID é um número gerado pelo DENATRAN e conhecido por todos. É utilizado pelas montadoras de veículos no pré-cadastro dos veículos novos.

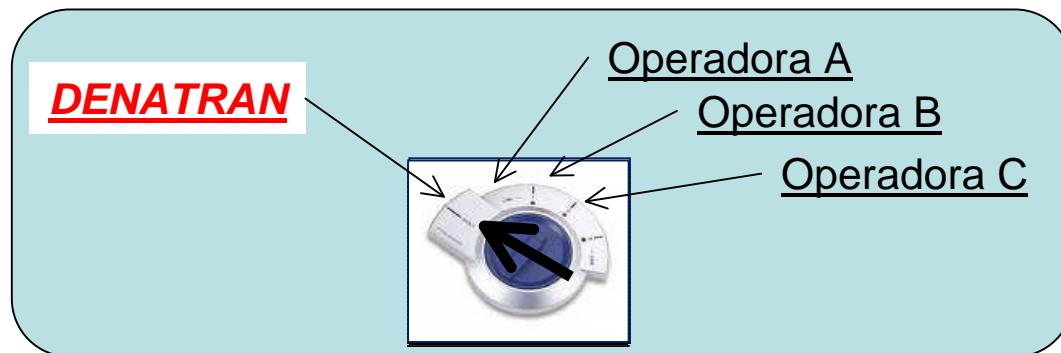
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
MII	CMC		GAC	CMI	EMI	Data				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C

MII - Identificação do Segmento da Indústria
CMC - Montadoras de Veículos
GAC - Aplicação
CMI - Fabricante de SIM Card
EMI - Fabricante de equipamento antifurto
Data - Mês e ano de fabricação do SIM Card
X..X - Número SIMRAV
C - Dígito Verificador



- ✓ O ICCID é o número único de identificação do SIM Card (definido pelos órgãos de telecomunicações). Este número é gerado pelo DENATRAN sob licença da ANATEL e não é divulgado.
- ✓ A relação entre o SIMRAV ID e o ICCID só é conhecida pelo sistema do DENATRAN
- ✓ O acesso ao ICCID e a associação ao veículo só pode ser feita pelo DENATRAN

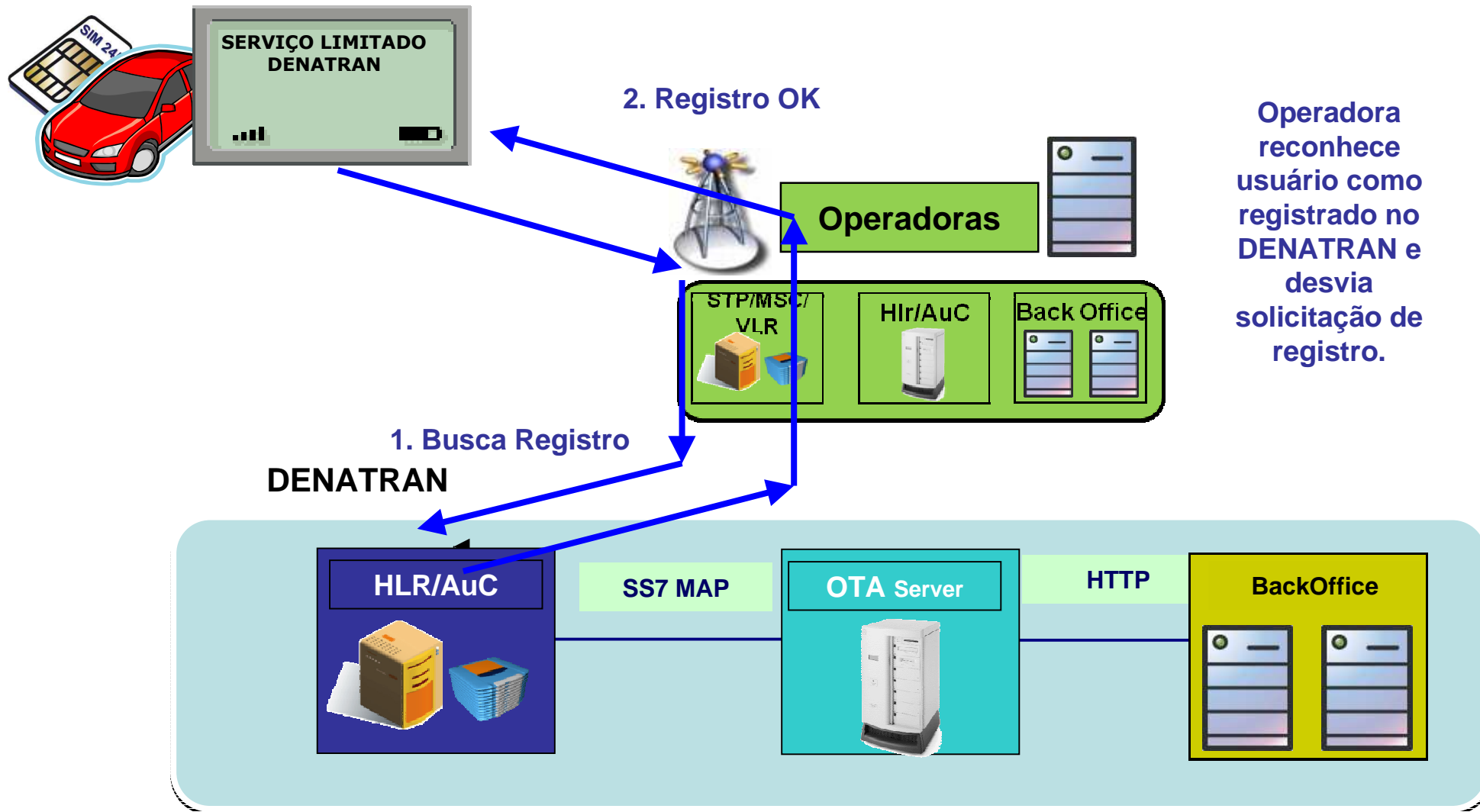
O SIM CARD – SIM245



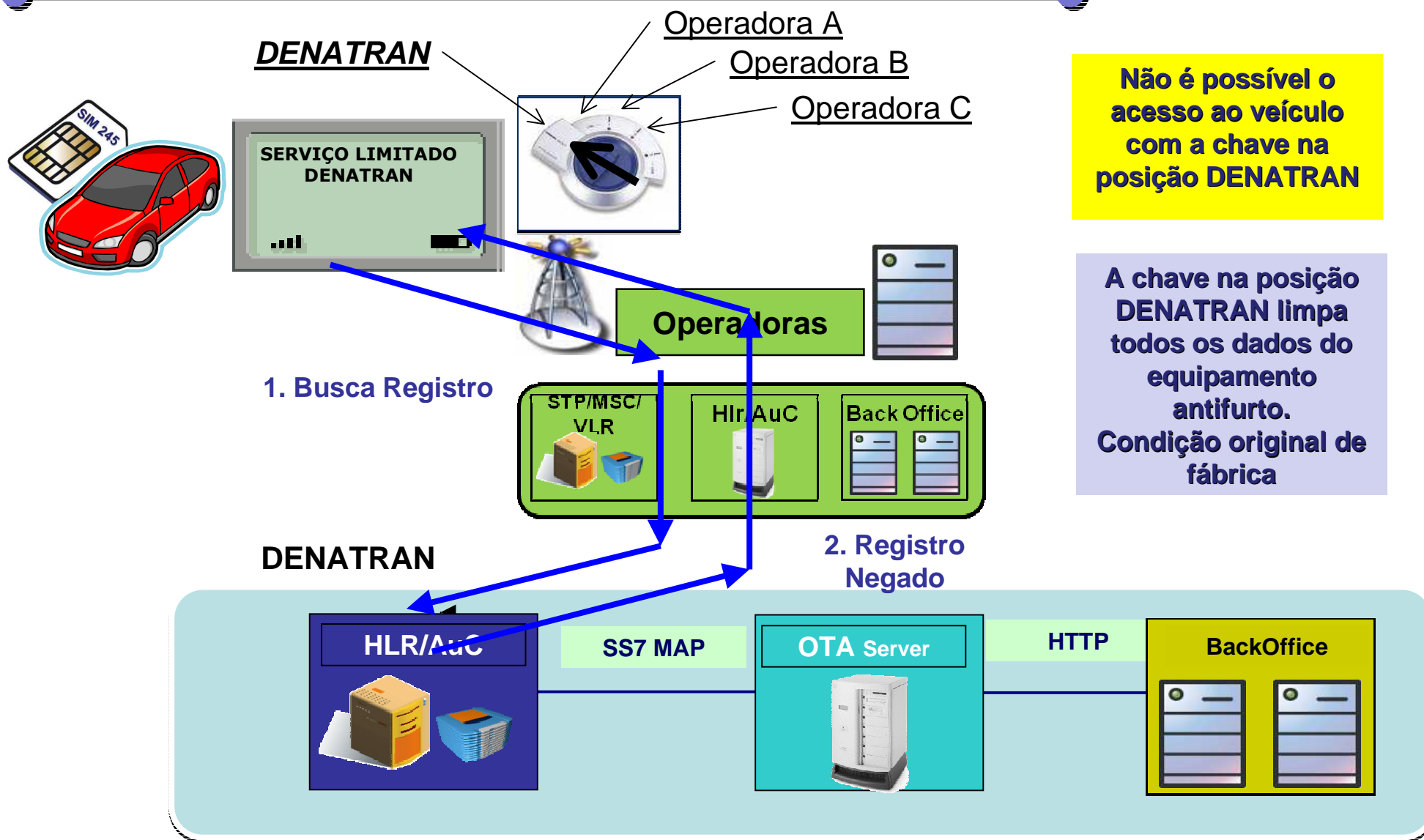
- ✓ O SIM245 instalado no equipamento antifurto não possui número de acesso nem está associado a uma operadora de telefonia celular (*)
- ✓ O SIM245 sai de fabrica configurado para a posição DENATRAN que não transmite dados ou sinais de radio frequência detectáveis por limitações técnicas e regras da ANATEL
- ✓ Sempre que o SIM245 retornar a posição DENATRAN, todo o conteúdo de dados do equipamento antifurto será limpo, retornando a configuração original de fábrica. (Exemplo: Compra de veículo novo ou usado na solicitação de ativação do serviço)

(*) Equivalente a um telefone celular sem o SIM Card instalado

SIM 245 Testes



SIM 245 Funcionamento Inicial



Não é possível o acesso ao veículo com a chave na posição DENATRAN

A chave na posição DENATRAN limpa todos os dados do equipamento antifurto. Condição original de fábrica

O Veículo e o equipamento antifurto

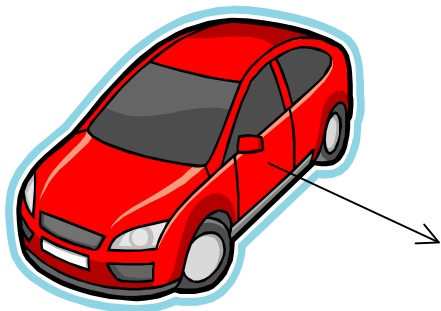


O SIM245 instalado nos veículos não permite o acesso ou detecção de sinais de RF pois não possuem identificação na rede celular das operadoras



O equipamento antifurto sai de fabrica sem configuração de prestadores de serviços. Esta configuração só pode ser feita com a presença de uma operadora de telefonia celular e de uma chave de acesso que tem que ser solicitada ao DENATRAN. O fabricante do equipamento não conhece em que veículo o seu equipamento foi instalado.

O Veículo e o equipamento antifurto



O montadora de veículos não possui nenhum tipo de informação sobre o ICCID e nem sobre as chaves de acesso ao equipamento.

A identificação do SIM245 associado ao veículo só pode ser feita pelos sistemas do DENATRAN

DENATRAN

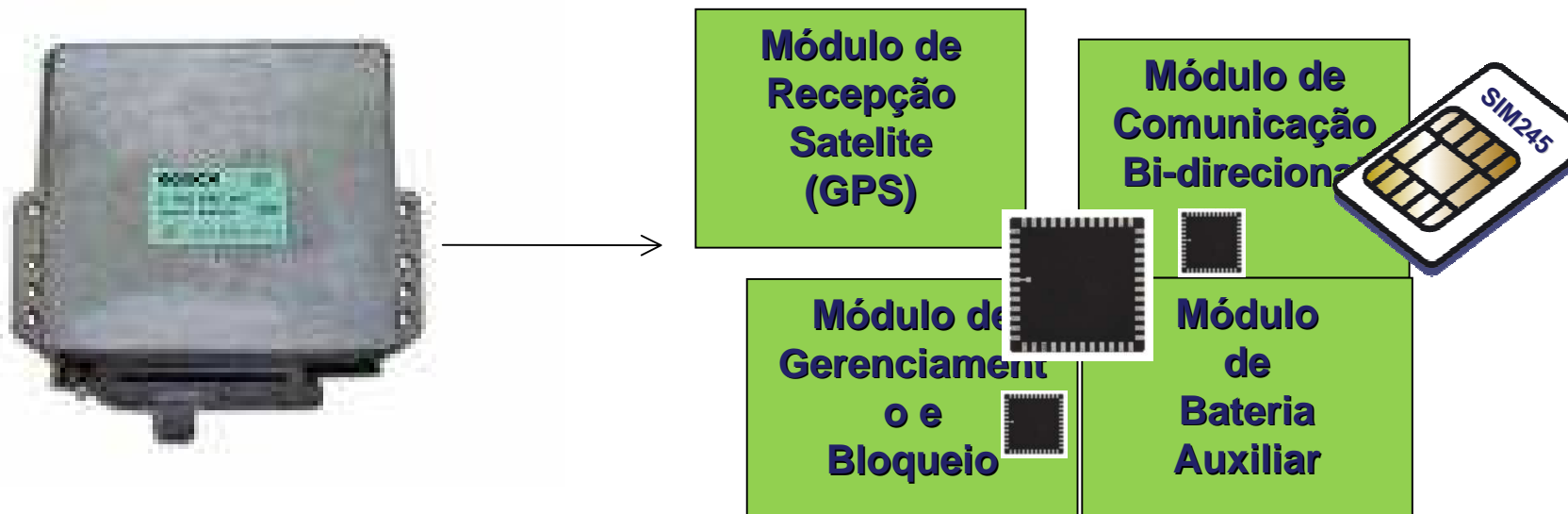
O DENATRAN não possui infraestrutura de monitoramento e ou rastreamento.

A geração das chaves de acesso só tem validade quando associadas a um provedor de serviços.

O DENATRAN não tem como enviar ou receber dados de veículos.

Equipamento antifurto

(Sem autorização de prestação de serviços de localização)

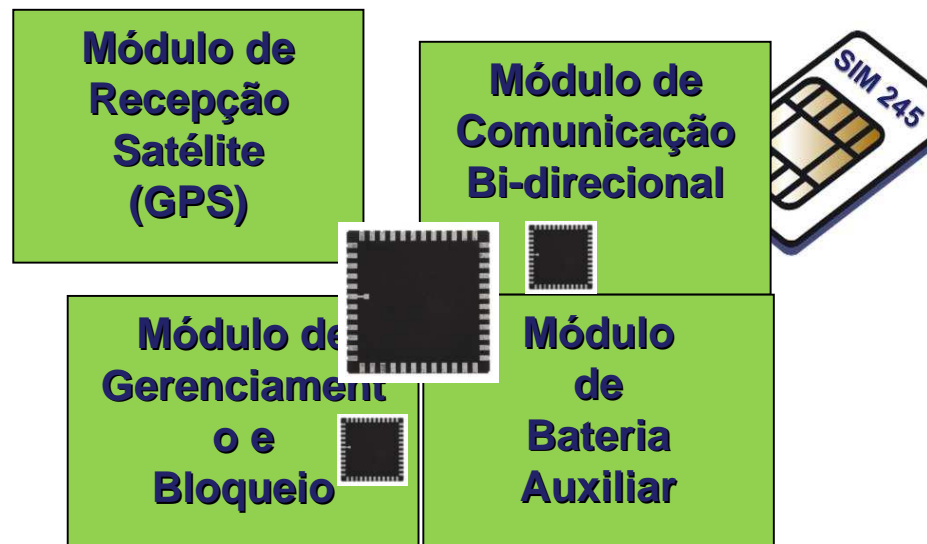


✓ O equipamento antifurto é produzido em uma única peça (todo os módulos são controlados e gerenciados por um único processador) com funções de bloqueio e rastreamento completamente separadas e com garantia de ativação somente quando expressamente autorizado.

✓ **Não existem dois dispositivos de segurança e sim um equipamento único de segurança**, com um único processador que disponibiliza através de seu programa armazenado (“Firmware”) as facilidades de bloqueio e posicionamento de veículos, é importante ressaltar de que a venda casada não se configura e que não existem beneficiários da integração desta tecnologia visto que é o usuário que opta pelo serviço ou não.

Equipamento antifurto

(Sem autorização de prestação de serviços de localização)



✓ A exigência de todos os módulos estarem testados e funcionais somente representa a garantia ao usuário de que quando necessário, todos poderão operar conforme especificado. Os módulos estarem funcionais não quer dizer ativos. (Ex. o Módulo de recepção satélite pode estar logicamente desligado antes da ativação do sistema.)

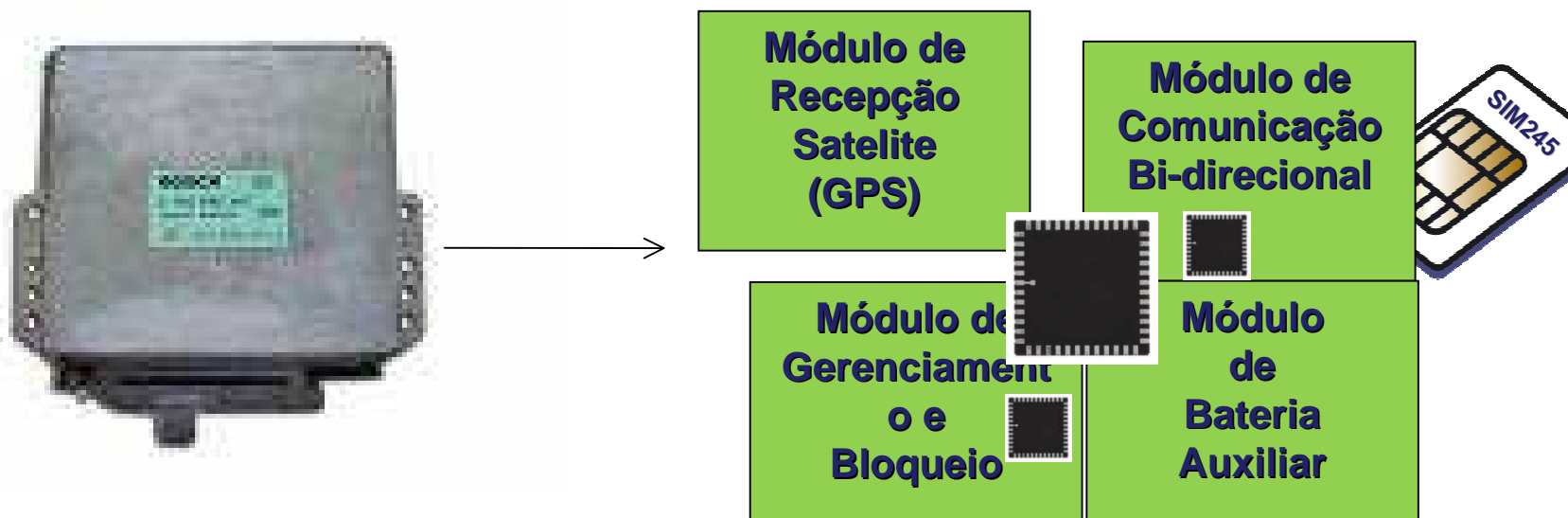
✓ Cabe esclarecer que a exigência de todas as suas funções testadas e funcionais tem como base a **resolução do CONTRAN n° 14/1998** que estabelece em seu artigo 1° que todos os equipamentos obrigatórios devem sair de fábrica funcionais

✓ Exemplo: Extintor de incêndio



Equipamento antifurto

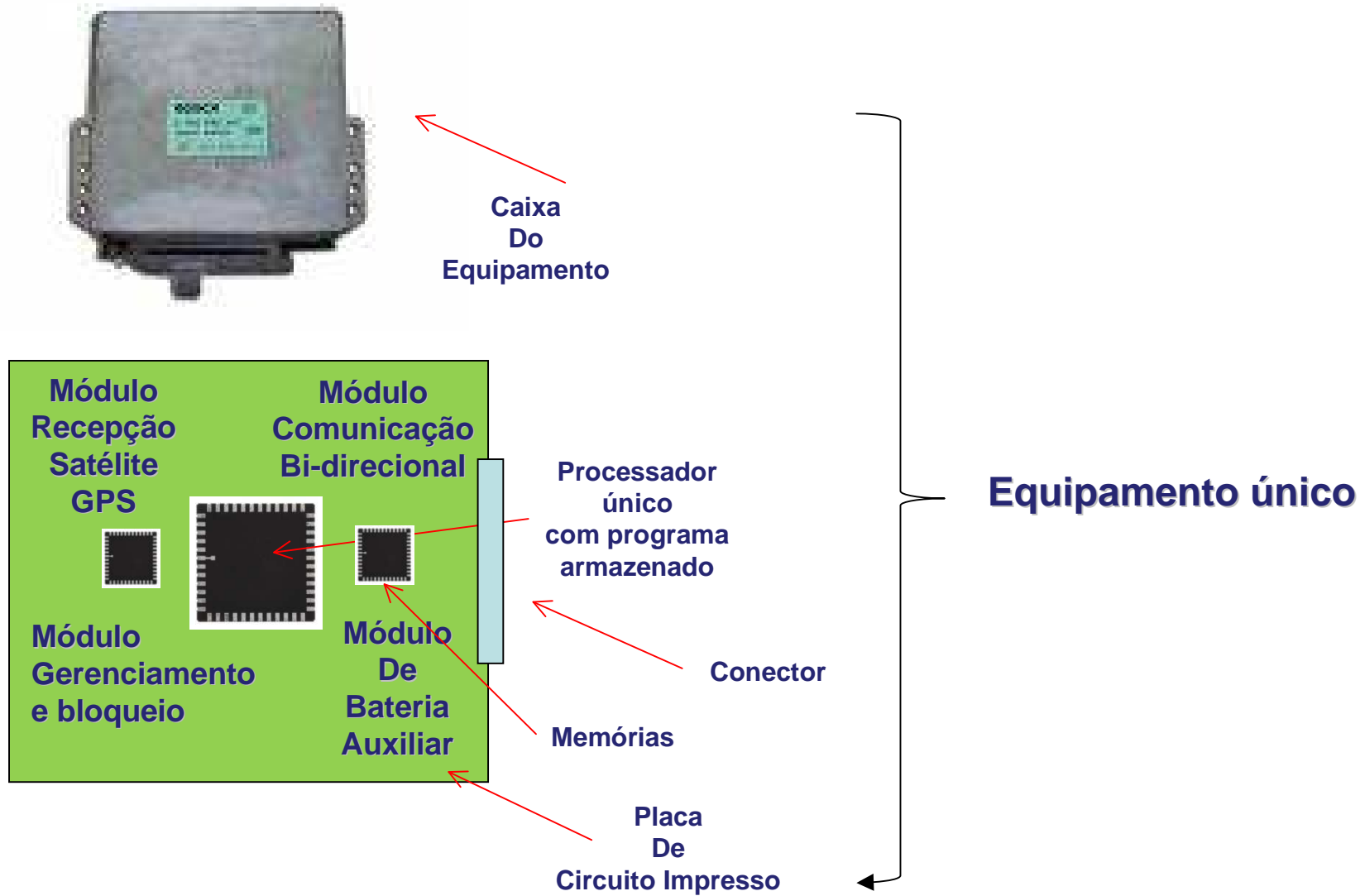
(Sem autorização de prestação de serviços de localização)



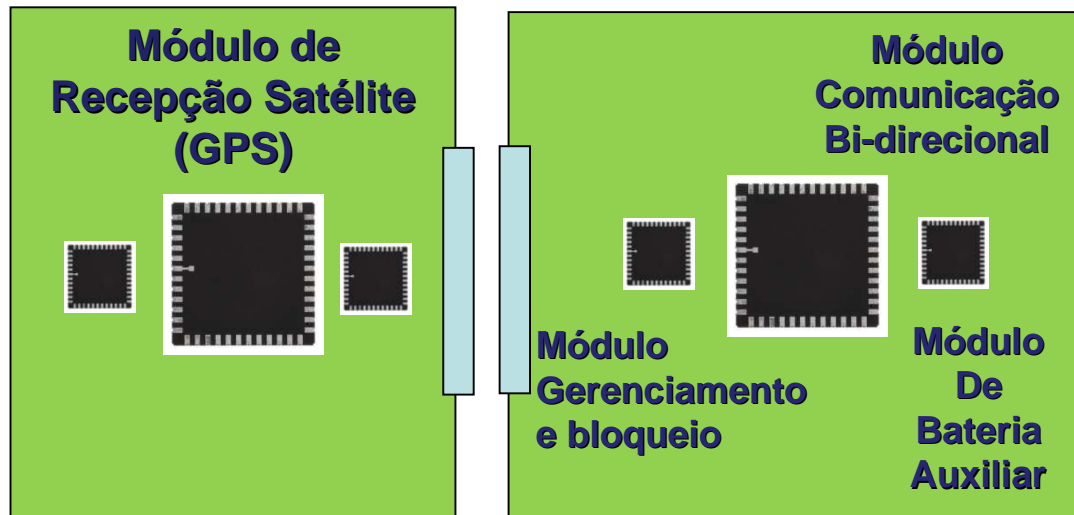
✓ As 200 posições mencionadas na documentação do DENATRAN representa o número mínimo de posições que o equipamento deve armazenar quando tiver o serviço contratado. Podem ser reprogramadas e ou eliminadas por solicitação do usuário. **Quando desligado, o módulo de Recepção Satélite não armazena nenhuma informação.** (O mercado trabalha com até 10000 posições)

✓ O processo de ativação é extremamente seguro e a autorização segue padrões rígidos de segurança. (Cadastro, exigência de documentação com a presença do solicitante, etc.)

Equipamento antifurto - Arquitetura



Equipamento antifurto - Arquitetura

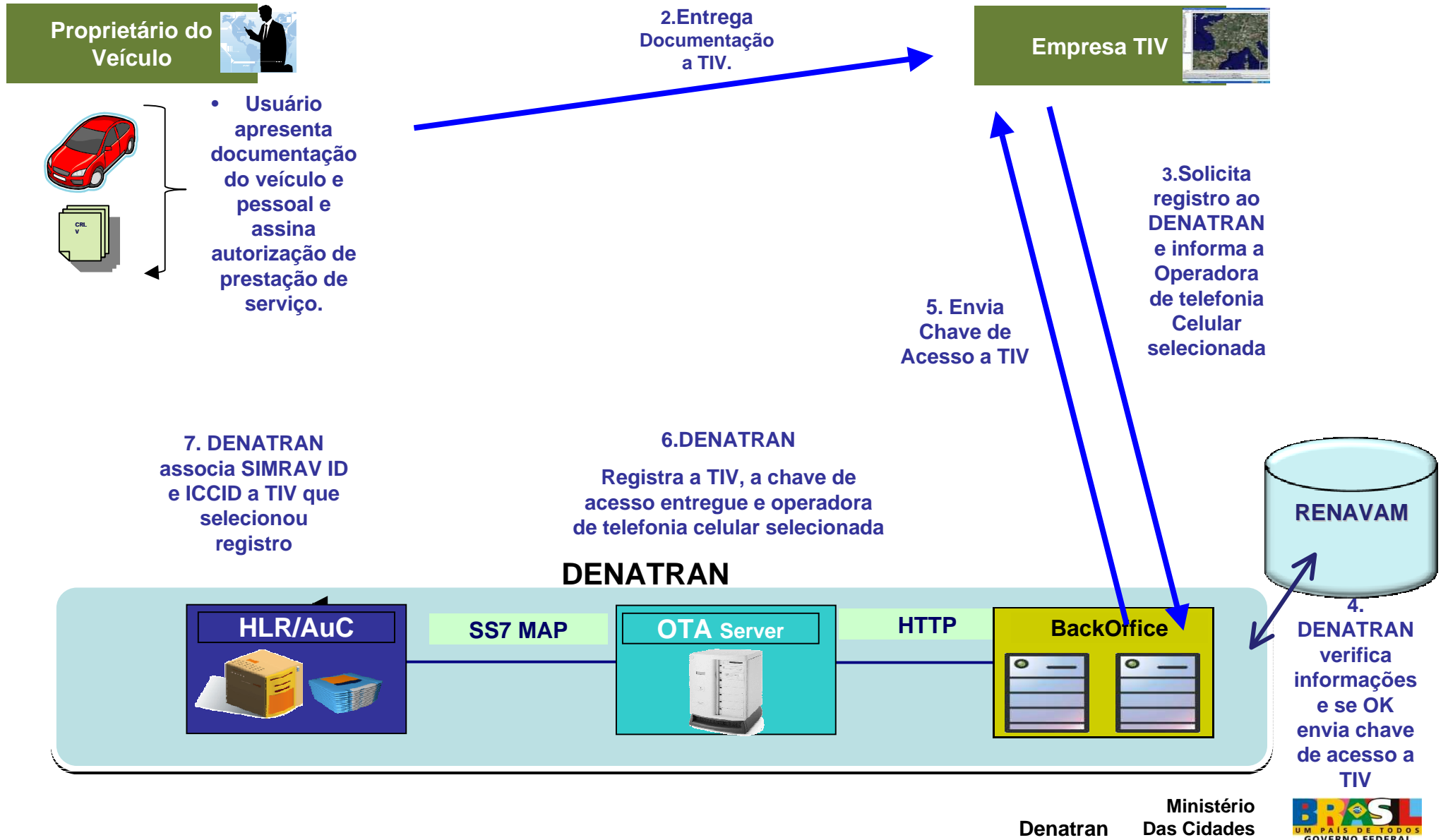


✓ Equipamento dividido
Função Rastreamento
Separada

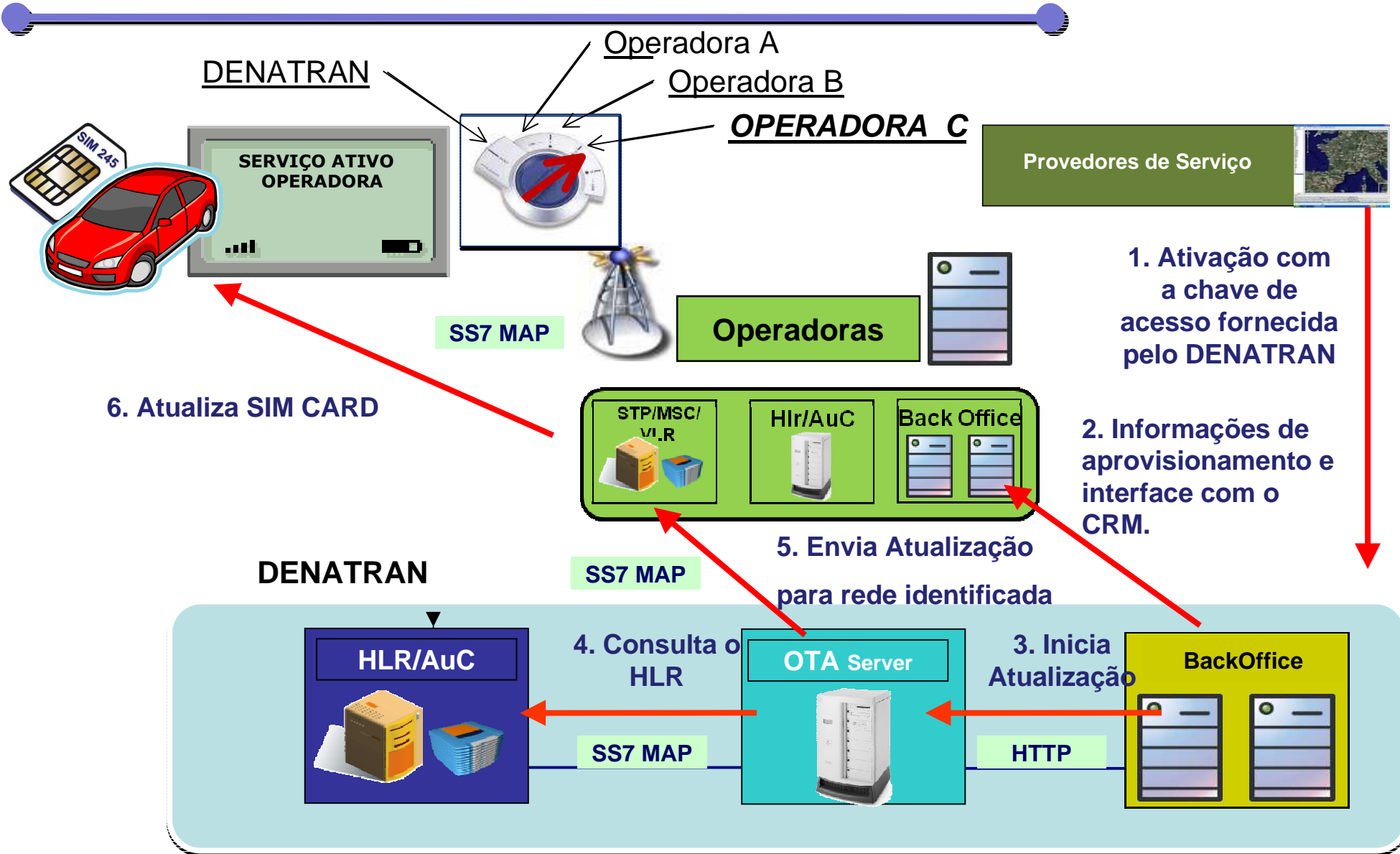
✓ O custo do equipamento se dividido seria aumentado em muitas vezes pela duplicação de componentes de custos importantes para o consumidor:

- ✓ **Conexão ao veículo;**
- ✓ **Local de instalação no veículo;**
- ✓ **Caixa do equipamento;**
- ✓ **Placa de circuito Impresso;**
- ✓ **Processador;**
- ✓ **Cristal;**
- ✓ **Conectores;**
- ✓ **Memórias entre outros.**

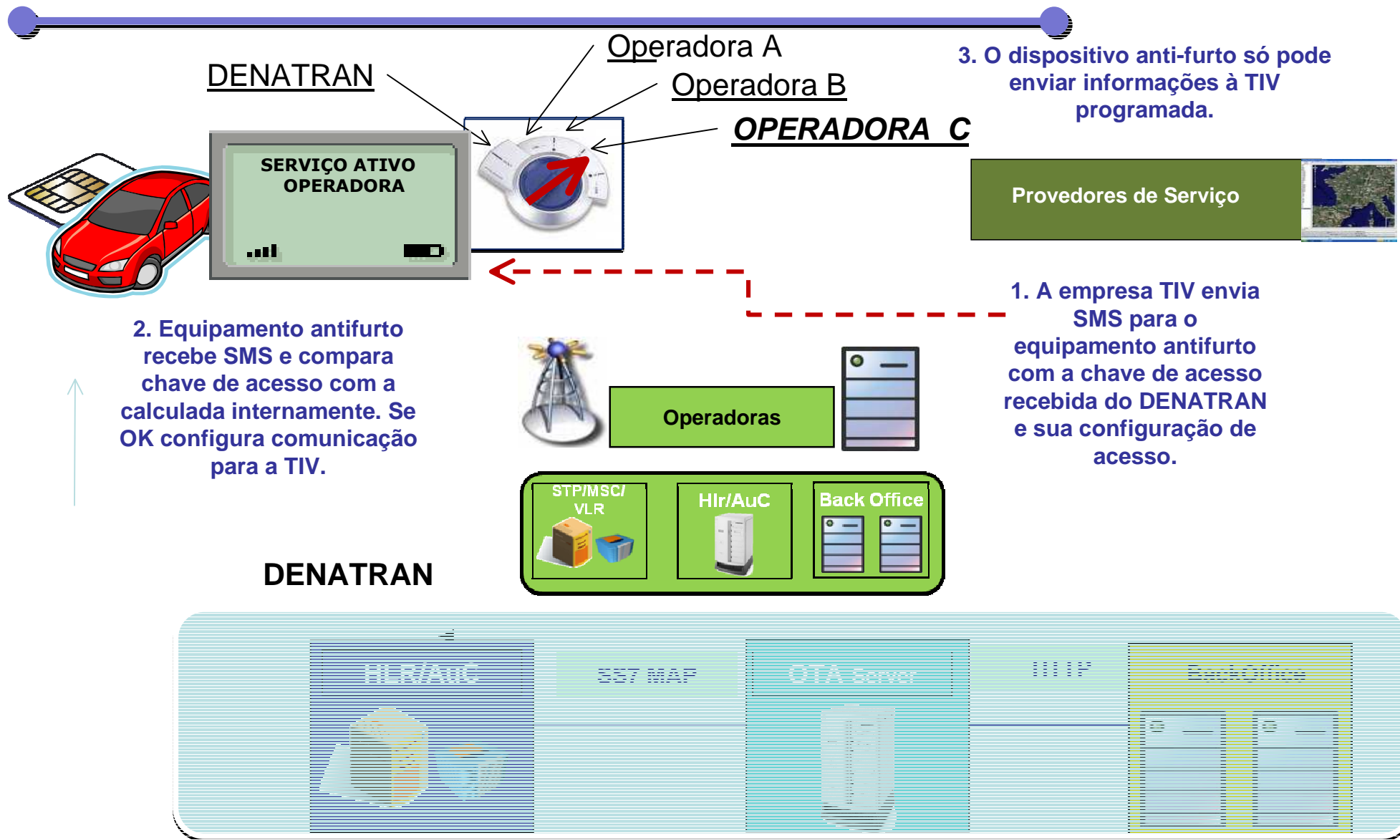
Empresas TIV e Geração de Chaves de Acesso



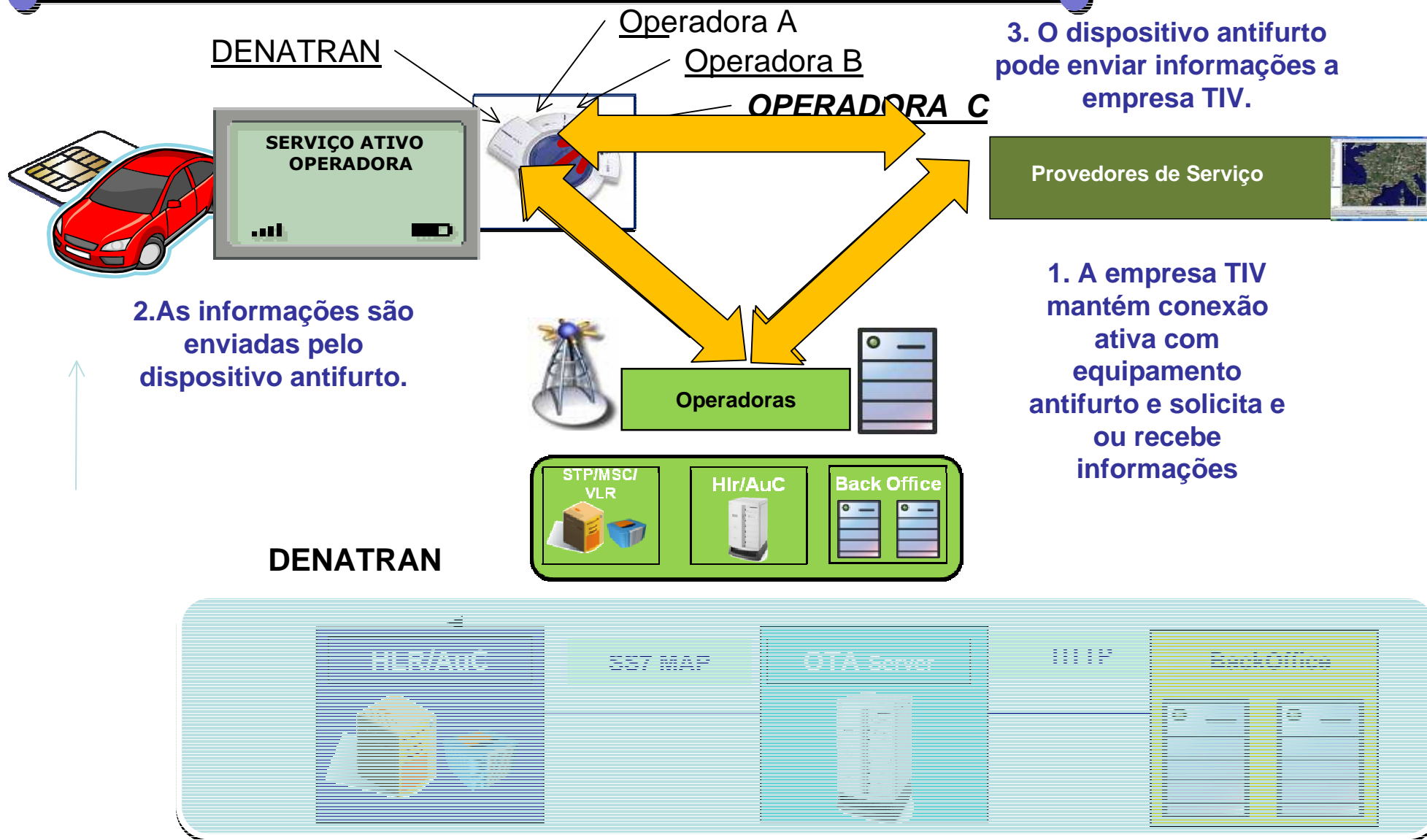
SIM 245 - Ativação do serviço a Operadora Celular



Equipamento Antifurto - Ativação da TIV após habilitação

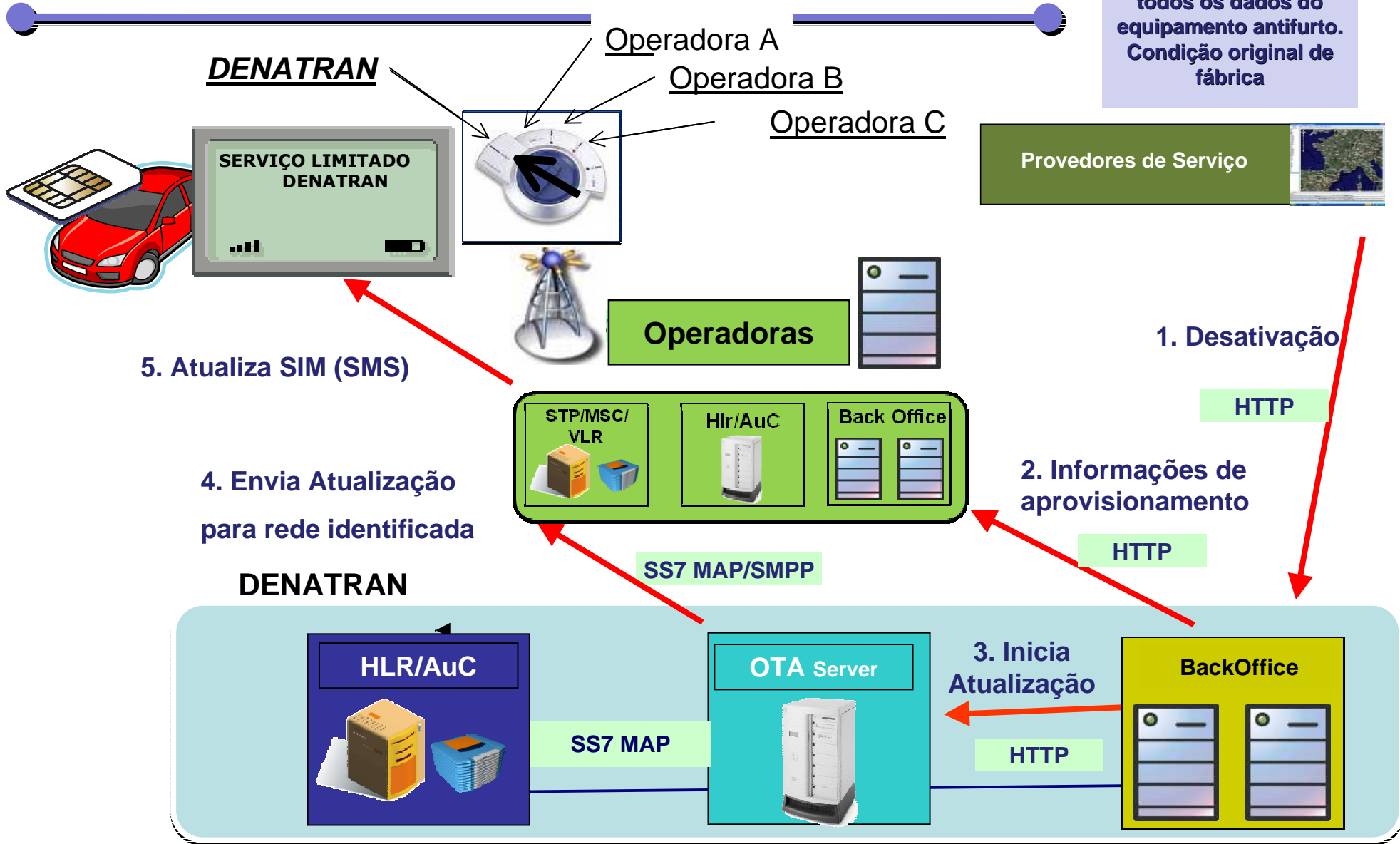


Equipamento Antifurto – Funcionamento após habilitação

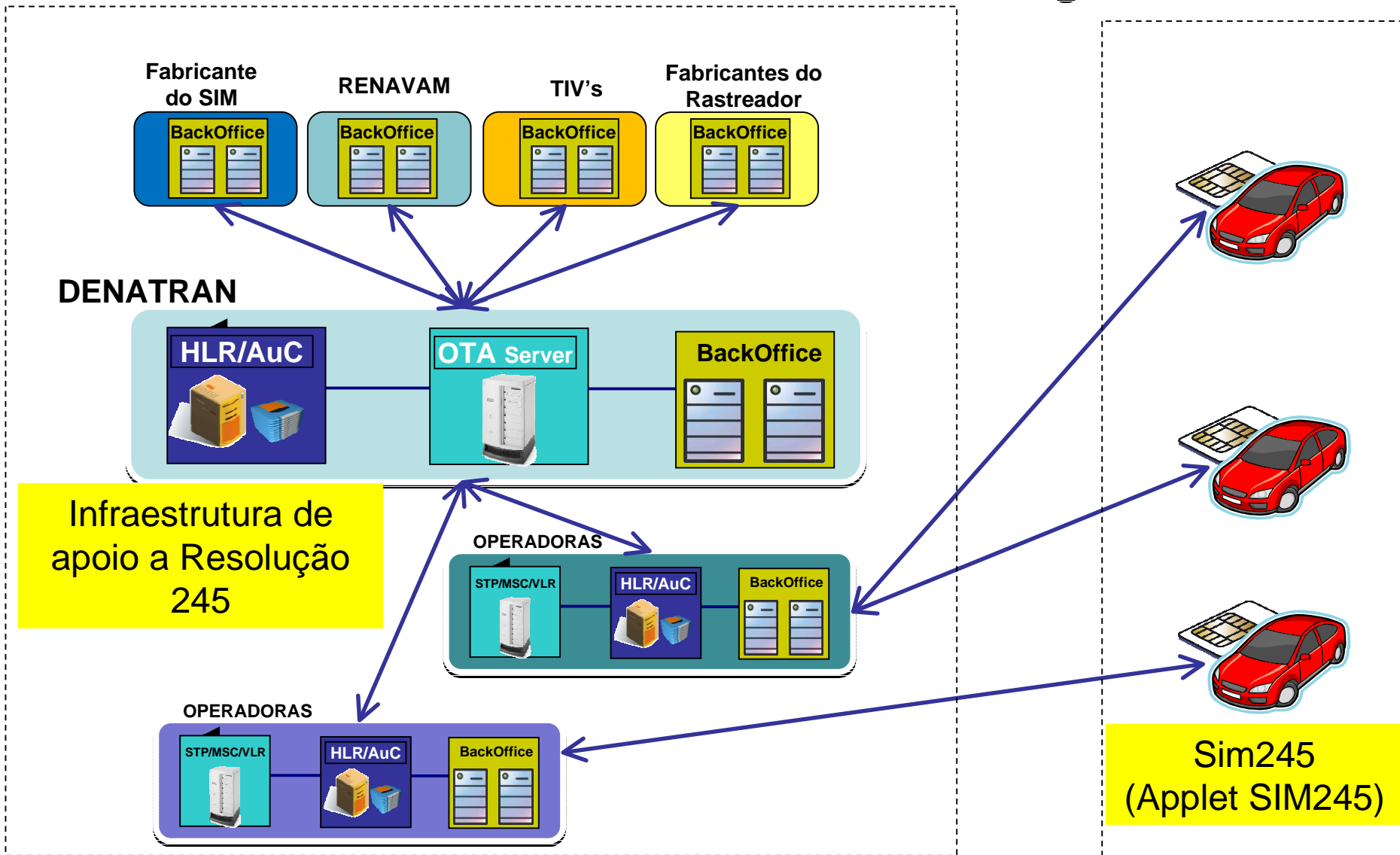


SIM 245 - Desativação do Serviço

A chave na posição DENATRAN limpa todos os dados do equipamento antifurto. Condição original de fábrica



SIMRAV - Processo Completo



Equipamento antifurto - Conclusão

- ✓ O Equipamento antifurto especificado pelo DENATRAN não permite o acesso indevido ao mesmo.
- ✓ O monitoramento e ou rastreamento de um veículo só é possível com a expressa autorização do proprietário do mesmo.
- ✓ Todos os prestadores de serviços serão homologados e auditados pelo DENATRAN para garantir a qualidade do serviço e proteção a informação dos usuários que optarem pelo serviço.

Equipamento antifurto - Conclusão

- ✓ **A especificação final do equipamento antifurto assim como todos os mecanismos de segurança definidos, contaram com a colaboração de mais de 150 profissionais das áreas de tecnologia . Este trabalho foi feito através da formação por parte do DENATRAN de quatro grupos de trabalho coordenados por profissionais das MONTADORAS VEÍCULOS e teve seu conteúdo divulgado pelos respectivos coordenadores em evento público no IPT- SP com a participação de 152 profissionais técnicos envolvidos no projeto.**

Obrigado