

Projeto Brasil-id



Nota Técnica 2013/001

ESPECIFICAÇÕES DO SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO, RASTREAMENTO E AUTENTICAÇÃO DE MERCADORIAS – BRASIL-id



O Sistema Brasil-ID, que trata da normatização e integração nacional dos mecanismos de automação baseados em Sistemas de Identificação por Radiofrequência (RFID) ligados aos Documentos Fiscais Eletrônicos (sobretudo NF-e, CT-e e MDF-e), foi estabelecido oficialmente através de publicação da União (DOU-12-04-2013-secao1-pg33e34). Em virtude do amplo interesse das empresas e instituições públicas e privadas em ter acesso aos cadernos de especificação mencionados, que estão sendo publicados em tempo oportuno, são listadas abaixo em atendimento a essas instituições, as regras e definições pétreas mínimas que norteiam a composição dos referidos documentos associados à publicação no DOU:

1. O protocolo de comunicação entre transponders e leitores utilizados no Estado de São Paulo, no Sistema Automático de Arrecadação de Pedágios e Sistema Ponto-a-Ponto, chamado 'Protocolo Artefato', é considerado protocolo válido para implementação de transponders (e consequentemente de leitores) a serem utilizados na identificação de mercadorias, pallets, containers, valendo também para qualquer transponder que necessite ser lido em condições de movimento de fluxo livre normal de trânsito (de cargas atreladas a veículos) no Sistema Brasil-ID;
2. O protocolo de comunicação entre transponders e leitores do Sistema Nacional de Identificação Automática de Veículos, conhecido por 'Protocolo SINIAV G0', será aceito como protocolo válido para a identificação de veículos no Sistema Brasil-ID. No caso de serviços comerciais utilizando identificação de veículo com o protocolo Artefato, com padrões aceitáveis de segurança no procedimento de associação de tag e veículo, também serão aceitos dentro do Brasil-ID;
3. Para a Identificação, Rastreamento e Autenticação de Mercadorias em geral - excetuando veículos – uma normativa definida como 'Protocolo P63' ou 'Protocolo Brasil-ID' é, juntamente com o Protocolo Artefato, válido para as aplicações ao longo de toda a cadeia logística e fiscal dos produtos;
4. Os protocolos e sistemas baseados na tecnologia de frequência de 13.56Mhz são ISO 14443 A ou B.

A tabela a seguir, resume o conjunto de especificações referentes aos instrumentos Brasil-ID:

| Transponder | Protocolos 915 MHz | Protocolos 13.56 MHz |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Identificador de Veículo de Carga Eletrônico (IVC-e) | Siniav G0*** ou Artefato | não se aplica |
| Cartão de Documentos Fiscais Eletrônico (CDF-e)* | Artefato ou Siniav G0*** ou P63** | ISO 14443 – A ou B |
| Lacre de Transporte de Carga Eletrônico (LTC-e) | Artefato ou Siniav G0*** | não se aplica |
| Identificador de Embalagem de Transporte Eletrônico (IET-e) | Artefato ou Siniav G0*** ou P63** | não se aplica |

| | | |
|--------------------------|--------------------------|---------------|
| Identificador de Produto | Artefato ou Siniav*** ou | não se aplica |
| Eletrônico (IP-e) | P63** | |

* Com relação especificamente a CDF-e, poderão existir 3 tipos de cartões reutilizáveis:

1. Cartão 915 Mhz, para o qual será armazenado apenas a chave do MDF-e (Manifesto de documentos fiscais eletrônicos), para leitura em condições de movimento de fluxo livre normal de trânsito juntamente com o transponder IVC-e.
2. Cartão 13.56 MHz, para o qual poderão ser armazenados alguns dados relativos aos documentos fiscais (tais dados serão detalhados oportunamente em breve).
3. Cartão híbrido, 915 Mhz e 13.56 MHz, onde os dados armazenados no chip 915 MHz poderão ser lidos em condições de movimento de fluxo livre normal de trânsito e demais dados, caso seja necessária leitura de mais informações fiscais, será possível somente por meio do chip 13.56 MHz.

** Protocolo que trabalha na frequência de 915 MHz com mecanismo de segurança AES 128 voltado à identificação de produtos e embalagens baseadas nas normas internacionais do GS1 específicas para esse contexto.

*** O SINIAV somente poderá ser utilizado fora do contexto de emplacamento eletrônico de veículo se houver publicação de resolução específica pelo CONTRAN/DENATRAN permitindo esta aplicação.

O ENCAT como representante das Secretarias de Fazenda de todos os Estados da União, Receita Federal e Ministério da Fazenda e, o Centro von Braun, como responsável técnico pelo projeto junto do MCTI/Finep, fazem assim conhecer estas definições, que nortearão os detalhes técnicos referentes ao Sistema Brasil-ID.