TECNOLOGIA: CELULARES PODEM AJUDAR NO COMBATE A FRAUDES EM BOMBAS DE COMBUSTÍVEIS

Provar materialmente fraudes nas bombas de postos de combustíveis é algo que envolve equipamentos e procedimentos complexos, além de apreensões in loco e análises laboratoriais. Em breve, tudo isso poderá ser substituído por um clique de celular, dado por qualquer consumidor.

Basicamente, o equipamento a ser instalado na bomba é composto por um hardware que faz a leitura de um transdutor óptico capaz de contar a quantidade de combustível que é apresentada no display da bomba. A garantia de que a bomba de combustível está correta é dada por uma assinatura digital que poderá ser checada por meio do bluetooth dos celulares. A violação dessa assinatura comprova a fraude.

Para se ter uma ideia de como são praticadas fraudes nas bombas de combustíveis, a cada ano cerca de 20 mil casos são autuados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) – número que fica ainda mais impressionante se for levado em conta a complexidade para se conseguir evidenciar esse tipo de prática fraudulenta.

"*As bombas medidoras de combustíveis possuem eletrônica bastante complexa, com placas de circuitos e software (programa de computador) que são vulneráveis a modificações, sendo quase impossível, ao fiscal, verificá-las em campo. Em muitos casos são necessárias análises laboratoriais para produzirmos provas materiais contra os infratores*", afirmou o chefe da Divisão de Metrologia em Tecnologia da Informação e Telecomunicações do Inmetro, Rodolfo Saboia.

Citando levantamento divulgado pela Federação Nacional do Comércio de Combustíveis e de Lubrificantes (Fecombustíveis), o chefe da Divisão de Gestão Técnica do Inmetro, Bruno de Carvalho, disse que "*as fraudes em bombas movimentam mais de R$ 20 bilhões a cada ano*".

Certificação digital

Para resolver – ou, pelo menos, amenizar – esse problema, o Inmetro está adaptando e implementando uma tecnologia que, há muito, já vinha sendo usada para dar segurança às transações feitas pela internet: a certificação digital.

"*Nas bombas de combustíveis, o componente que faz a transformação da informação de medição, em sinal elétrico, é conhecido como transdutor [pulser]. Ele contém um chip criptográfico com um certificado digital. Desta forma, toda informação de medição que sai do*

pulser é assinada digitalmente, ficando impossível sua adulteração, sem que essa assinatura seja invalidada", detalha Rodolfo Saboia.

Para agregar ainda mais segurança ao processo, os certificados digitais estarão vinculados à Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), cadeia hierárquica de confiança coordenada pelo Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), que viabiliza a emissão de certificados digitais para identificação virtual do cidadão em documentos como o e-CPF (Cadastro de Pessoa Física). O pedido de credenciamento – que tornará o Inmetro autoridade certificadora de primeiro nível na cadeia do ITI, para a adoção do equipamento – ainda está sob análise do instituto. A expectativa é de que essa aprovação ocorra ainda neste semestre.

"*Na prática, o certificado digital ICP-Brasil funciona como uma identidade na rede mundial de computadores, garantindo a identificação inequívoca dos seus titulares e dando aos atos praticados por meio dele a mesma validade jurídica daqueles que assinamos e reconhecemos firma em cartório*", detalhou o presidente-executivo da Associação das Autoridades de Registro do Brasil (AARB), Edmar Araújo.

Identificação imediata

Saboia disse, também, que o principal ganho com a assinatura digital da informação de medição é a "*rápida identificação de uma eventual fraude*". "*Atualmente, para identificar uma fraude eletrônica em uma bomba de combustível é necessário apreender as placas eletrônicas das bombas e levar para análise em laboratório. Esta análise pode levar semanas. Com a assinatura digital, em poucos minutos, por meio de interface ou aplicativo de smartfhone, será possível - a fiscais e consumidores - checar se a assinatura é válida. Se a assinatura não for válida, significa que a bomba foi fraudada*", argumentou.

Com as medições analógicas dando lugar às digitais, sua utilidade poderá abranger fraudes envolvendo pesos e medidas que vão além das praticadas por postos de combustíveis mal intencionados. Segundo o presidente da AARB, "*o certificado será destinado exclusivamente a objetos metrológicos regulados pelo Inmetro, mas é possível que seja também utilizado para controle de outros equipamentos, como balanças e relógios medidores de energia elétrica*".

Araújo estima que ainda no segundo semestre de 2021 tudo esteja operacionalizado para que as bombas de combustíveis comecem a ser certificadas.

Protótipos

Segundo o Inmetro, as indústrias já estão finalizando o desenvolvimento de protótipos para que a tecnologia seja colocada em prática. "*Restam ainda algumas dúvidas normais de implementação, que estão sendo sanadas com auxílio da equipe do Inmetro*", disse Saboia.

Depois disso, os modelos de bomba serão enviados a laboratórios acreditados para a realização dos testes laboratoriais necessários para a aprovação de modelo dos instrumentos. "*Uma vez aprovado pelo Inmetro, as indústrias já estarão autorizadas a comercializar seus instrumentos*", complementa Bruno de Carvalho.

Aplicativo

A fiscalização das bombas poderá ser feita por meio de um aplicativo para smartphones, a ser disponibilizado pelo Inmetro. A ideia é fazer com que eles se conectem com as bombas de combustíveis por meio de bluetooth, de forma a verificar se a assinatura digital da bomba foi violada. Caso tenha sido violada, a informação é imediatamente encaminhada ao Inmetro via internet.

"*As bombas de combustível deverão ter informações sobre sua identidade – como o endereço do posto, sua data de fabricação e se o certificado metrológico ICP-Brasil está instalado – disponíveis a qualquer pessoa*", detalhou Araújo.

Segundo o Inmetro, a ideia inicial era a de que a tecnologia servisse apenas para os fiscais. No entanto, ao identificarem como será simples o processo, optou-se por estender a ferramenta aos usuários.

"*Com o aplicativo, todos serão nossos olhos nos postos de combustíveis, o que empoderará o consumidor. Basta ligar o bluetooth para captar os dados da bomba e saber se há alguma inconsistência na assinatura digital. Quanto à transmissão, ela pode ser feita automaticamente, assim que se tiver acesso à internet*", finalizou Saboia.

Foto: Divulgação

http://jornalpanfletus.com.br/noticia/2045/tecnologia-celulares-podem-ajudar-no-combate-a-fraudes-em-bombas-de-combustiveis em 28/04/2024 20:08