

Nota Técnica nº 1/2021/Lainf/Dmtic/Dimci-Inmetro

Assunto: **Análise da Portaria em consulta pública que disciplina a anotação do horário de trabalho de que trata o art. 74 da CLT.**

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta uma breve análise do texto de proposta de Portaria posto em consulta pública pela Secretaria do Trabalho (ST) - ME em 07/01/2021. O texto foi acessado entre os dias 20 e 25/01/2021 no endereço eletrônico <https://www.gov.br/participamaisbrasil/portaria-horario-trabalho>.

A análise a seguir é focada nos requisitos técnicos do Registrador de Ponto Eletrônico (os três possíveis modelos C, P e A) e aspectos relacionados à regulamentação deste produto, seguindo os critérios adotados anteriormente para o dispositivo REP, quando na criação do Programa de Avaliação da Conformidade em vigor. Para um melhor entendimento deste documento, recomenda-se também a leitura do material Anexo Subsídio para Discussão Técnica da Portaria Rep 2 (SEI nº 0847458).

NOVA CARACTERIZAÇÃO DE MODELOS

Originalmente, o REP era caracterizado como um equipamento monolítico, capaz de gerenciar de forma segura as informações de registro de ponto e servir como uma terceira parte confiável (TTP) entre empregado e empregador. A nova proposta de portaria modifica esse conceito, propondo a classificação em três modelos distintos de REP:

- REP-C: é o modelo convencional, conceitualmente idêntico ao REP já regulamentado por PAC (Programa de Avaliação da Conformidade do Inmetro). Vale lembrar que é um equipamento com hardware padronizado e pensado para ser fisicamente confiável;
- REP-A: é um modelo alternativo, já aceito contemplado anteriormente pela legislação, e que poderia ser usado mediante acordos coletivos de trabalho. Esse equipamento não era regulamentado e também não o será agora, havendo apenas a exigência de emissão AFD (Arquivo de Fonte de Dados);
- REP-P: é o modelo que funciona “via programa”, definido como um conjunto de software e equipamentos que executa as funções do REP. Trata-se assim de um novo modelo admitido pela Portaria em consulta, que em tese entrega as mesmas funcionalidades do REP-C, todavia executa fora do hardware padronizado que é definido para o REP-C.

A Figura 1 ilustra a relação entre os modelos de REP conforme descrito na proposta desta nova Portaria. Observa-se que o REP-C e o REP-P precisam gerar comprovantes de registro de ponto, com a diferença que o REP-C deve obrigatoriamente fazê-lo de forma impressa (Artigo 9º). Em termos de geração do AFD, os dois dispositivos são funcionalmente equivalentes. Da mesma forma, todas as informações de saída geradas pelos 3 modelos de REP devem ser assinadas digitalmente, com exceção do Espelho de Ponto. Ainda sobre o REP-P, há um aspecto confuso no texto da portaria em consulta sobre se o chamado Programa Coletor é parte do REP, ou um módulo independente.

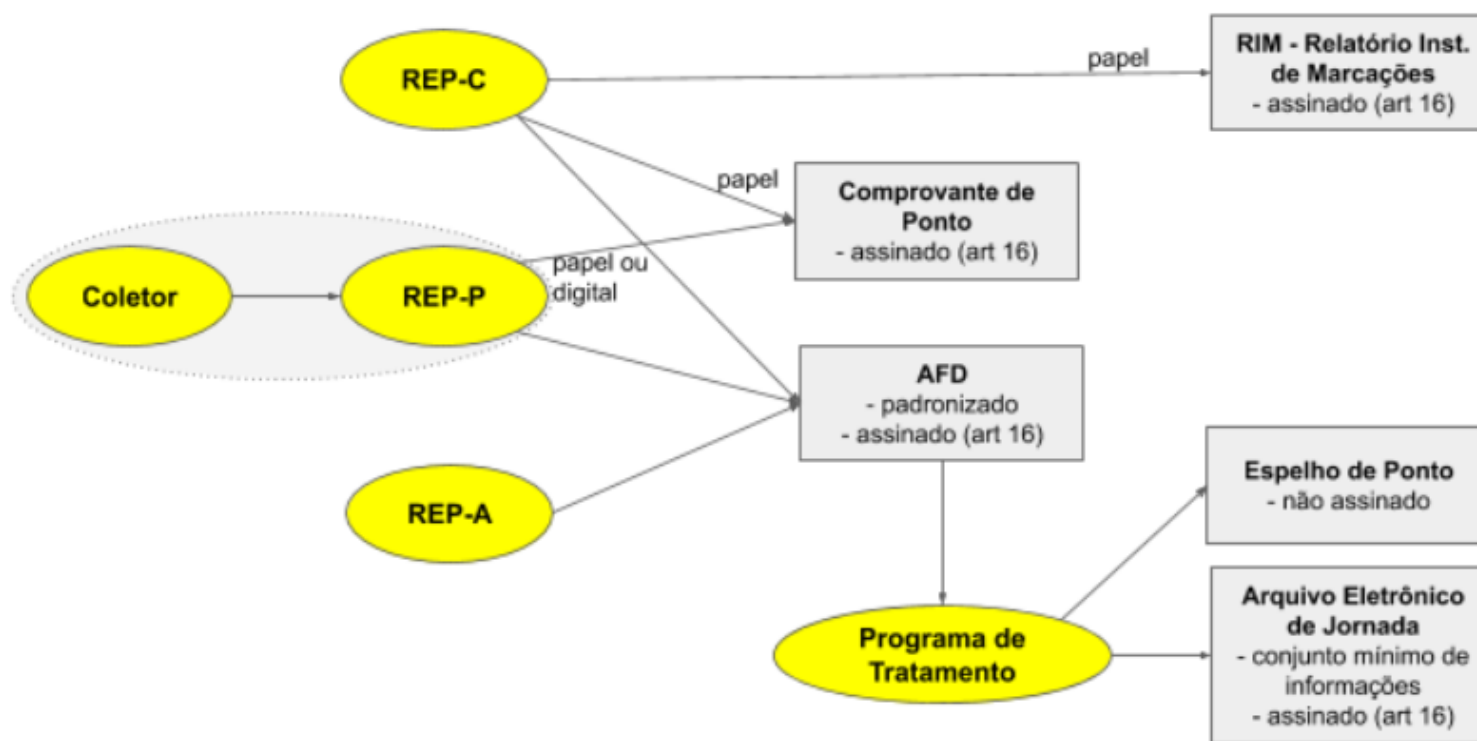


Figura 1. Blocos funcionais associados aos três modelos de REP

DESTAQUE DE PONTOS DO TEXTO DA PORTARIA EM CONSULTA

Tomando por base a regulamentação do REP convencional em vigor atualmente, a seguir são apresentados pontos do texto da Portaria em consulta que merecem atenção e podem gerar eventuais questionamentos:

1. A definição dos módulos do REP-P é confusa. No Artigo 4º-III, é dito que o REP-P é constituído “pelos coletores de marcações, pelo armazenamento de registro de ponto e pelo programa de tratamento de registro de ponto”, dando a entender que o coletor é um submódulo do REP-P. Já no parágrafo único do mesmo Artigo lê-se que “coletores de marcações são dispositivos, equipamentos ou programas (softwares) capazes de receber e transmitir para o REP-P as informações referentes às marcações de ponto”, sugerindo que o coletor é um módulo independente do REP-P.
2. O texto define no Artigo 11º que todos os modelos de REP devem gerar o AFD, que por sua vez é um documento assinado digitalmente e formatado de maneira padrão, conforme o Anexo I. O REP-C possui seu mecanismo de assinatura de chave pública definido (não é a rigor assinatura digital pelo fato de não existir um certificado digital). Entretanto, o texto mantém em aberto os mecanismos de assinatura aceitos para o REP-P e o REP-A. Para esse item, a sugestão é que a Portaria estabeleça o uso de certificados digitais padrão ICP-Brasil para essas assinaturas, usando certificado do empregador e do fabricante para os REPs P e A, e certificados OM (objeto metrológico) para o REP-C.
3. O texto define no Artigo 8º que o REP-C e o REP-P devem gerar Comprovante de Ponto assinado digitalmente (vale o mesmo conceito de assinatura de chave pública usado para o AFD), sendo que o REP-C deve gerar este comprovante obrigatoriamente em papel (Artigo 9º). Adicionalmente, o REP-C deve gerar o Relatório Instantâneo de Marcações (RIM). A definição e formato do RIM são explicitados no Anexo V. É importante ressaltar que a obrigatoriedade de emissão de comprovantes e relatórios em papel torna o REP-C uma versão muito mais restritiva em termos de funcionalidades, o que tende a aumentar seu custo e reduzir sua usabilidade em relação ao REP-P.

4. No Artigo 12º, o texto caracteriza o Programa de Tratamento de Registro de Ponto (PTRP) como “o conjunto de rotinas informatizadas que tem por função tratar os dados relativos à marcação dos horários de entrada e saída contidas no Arquivo Fonte de Dados, gerando o relatório Espelho de Ponto Eletrônico e o Arquivo Eletrônico de Jornada”. Pelo fato do PTRP ter o AFD como entrada, e o AFD ser um arquivo de formato padrão, uma questão relevante é porque não se cria um PTRP único para processamento das informações. Esse programa poderia ser fornecido pela própria ST e utilizado para processar os AFDs, de qualquer modelo de REP.
5. Uma outra dúvida sobre o PTRP diz respeito à assinatura digital que este gera no arquivo Arquivo Eletrônico de Jornada. O texto não explicita que assinatura é essa, e nem como a mesma deve ser calculada.
6. Enquanto o REP-C possui um PAC formalmente estabelecido, o texto sugere que o REP-P terá sua conformidade verificada por um modo autodeclaratório, seguido de um registro junto ao INPI dos módulos de software que compõem o produto. Se de fato o REP-P não demandar uma avaliação de terceira parte, ele tende a se tornar uma solução muito mais barata que o REP-C, podendo incorrer inclusive na extinção deste modelo de REP no mercado.

DISCUSSÃO SOBRE AS DIFERENÇAS NOS REQUISITOS ESTABELECIDOS PARA O REP-C E O REP-P

Os requisitos técnicos do REP-C e do REP-P são explicitados nos Anexos IV e V, respectivamente. A seguir é feita uma análise comparativa entre o conjunto de requisitos dos dois modelos.

O REP-C segue as especificações já em uso, prevendo a existência de um RTC (Real Time Clock), uma MRP (Memória de Registro de Ponto) permanente, uma MT (Memória de Trabalho) e uma Porta Fiscal USB para geração do AFD. É importante salientar que o RTC e a MRP são elementos primordiais dentro do conceito de confiabilidade do REP-C, uma vez que fornecem garantias de temporalidade e imutabilidade dos registros de ponto. Por fim, um detalhe relevante é que a lista de requisitos do REP-C inclui no último item do Anexo IV os “itens especificados no Regulamento Técnico da Qualidade para Registrador Eletrônico de Ponto publicado pelo INMETRO”, dando a entender que todos os requisitos funcionais e não funcionais do PAC continuariam sendo mantidos pelo Inmetro.

Por sua vez, o REP-P propõe requisitos que especificam componentes digitais equivalentes àqueles encontrados no REP-C. Por exemplo, o RTC é substituído por um serviço associado à Hora Legal Brasileira (HLB), enquanto a MRP é substituída por um “meio de armazenamento com redundância, alta disponibilidade e confiabilidade”, denominado ARP (Armazenamento de Registro de Ponto). Além disso, o REP-P possui requisitos associados à identificação indissociável de software e a alta disponibilidade de funcionalidades, embora esses requisitos não sejam definidos de forma clara (e.g., não há métricas de disponibilidade explicitadas na proposta de texto da Portaria) e também não haja menção a outros regulamentos que venham a propor essas definições, como é o caso do REP-C.

Comparando os dois conjuntos de requisitos, destacam-se as seguintes ponderações, tendo em vista a regulamentação de aspectos técnicos:

1. Nas interlocuções prévias com a equipe técnica da ST, sempre houve um posicionamento do Lainf para que o REP-P fosse proposto de forma a constituir uma versão equivalente ao REP-C em termos de confiabilidade e proteção das informações. Aparentemente, o texto proposto para a nova Portaria abre mão dessa equivalência, uma vez que, ao não explicitar como os requisitos do REP-P serão garantidos e verificados, ele transforma esse instrumento em um modelo menos confiável e cuja fabricação seria substancialmente mais simples. **Além disso, é necessário levar em consideração se o texto da Portaria em consulta não pode trazer à tona questões novas e desconhecidas em relação à equidade de forças entre empregado e empregador e, eventualmente, à segurança jurídica do ponto de vista trabalhista.**
2. Um dos principais pontos que salientamos é o fato do texto proposto para a Portaria não prever uma avaliação de terceira parte para o REP-P. Pela experiência adquirida pela equipe técnica do Lainf ao acompanhar os processos de avaliação de software do REP convencional nos últimos 7 anos, seriamente acreditamos que os fabricantes não estão técnica e culturalmente preparados para um modelo de certificação de produto baseado em autodeclaração de conformidade. Deste modo, entende-se que o REP-P, como proposto, pode levar a um retrocesso técnico por parte da referida indústria, uma vez que a maior facilidade de construção do REP-P tende a inviabilizar a fabricação do REP-C no decorrer dos anos e privilegiar produtos sobre os quais não se pode objetivamente e prontamente atestar a qualidade.
3. Em termos de equivalência de requisitos, um avanço substancial seria detalhar os requisitos do REP-P em termos de funcionalidades que hoje estão disponíveis e que poderiam agregar significativamente a segurança cibernética do produto. A seguir são descritos os aspectos elementares em termos de concepção de produto, que carecem todavia de uma discussão técnica mais ampla:
 1. O serviço associado à obtenção da HLB pode ser designado como um carimbador de tempo, sendo necessário para tanto o uso deste a partir de uma [Autoridade de Carimbo do Tempo](#) (ACT);

2. O armazenamento digital de registro de ponto (na MRP, no caso do REP-C; e no ARP, no caso do REP-P) prevê mecanismo de verificação de integridade baseado em hash, o que todavia não verifica autenticidade (e nem não repúdio) da informação. Seria recomendável, uma vez que a assinatura digital já é feita na emissão do comprovante, armazenar esse registro também assinado.
3. A identificação indissociável dos módulos de software pode ser requerida apenas para o módulo Coletor, se este entregar a informação de registro de ponto devidamente assinada para armazenamento posterior. Nesse caso, tecnologias de atestação remota de plataformas podem ser aplicadas para se garantir a identificação e verificação de integridade do software;
4. O ARP precisa ser imutável, e isso precisa ser demandando por requisitos que indiquem tecnologias aptas a prover tal característica, como por exemplo um blockchain;
5. Uma vez que a utilização do REP-P é usualmente justificado em ambientes de trabalho onde os empregados dispõem de ferramentas sofisticadas de TI, seria altamente recomendado o uso de um dispositivo criptográfico (token ou smart card) por parte dos empregados para o registro de ponto. Tal funcionalidade permitiria a adoção de uma dupla assinatura de chave pública (empregado e empregador, por meio do Coletor) e daria à solução um elevado nível de segurança e confiabilidade. Dispositivos similares não são proibitivos em termos de custo, e muitas empresas já utilizam crachás com smart tags para registro de ponto eletrônico, que são tecnologias similares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluída a análise dos aspectos mais críticos relacionados ao texto da Portaria do REP em consulta, destacamos que este não introduz quaisquer mudanças significativas no REP convencional (REP-C) cuja regulamentação é hoje implementada por meio de um PAC. Por outro lado, o novo texto cria uma nova classe de REP (REP-P) que é muito mais flexível em termos de construção e distribuição pelos fabricantes, ao mesmo tempo que esses produtos não serão submetidos a uma avaliação de terceira parte. Consequentemente, não causaria surpresa se os empregadores comessem a adotar o REP-P em detrimento ao REP-C, uma vez que o primeiro poderá ser obtido a um preço menor (inclusive pela inexistência de um processo de certificação), com maior escala de uso por empregados e, possivelmente, pela maior flexibilidade de modificações e intervenções por parte dos empregadores.

Sobre o papel esperado para o Inmetro em relação ao REP-P, aparentemente o novo texto da Portaria sugere que a contribuição do Inmetro será restrita ao REP-C. Isto equivale a dizer que o Instituto continuará a investir esforços na manutenção de um PAC para uma certificação de produtos que poderá deixar de ser demandada pelos fabricantes.

Por fim, atualmente a posição do Lainf é que a proposta ora apresentada constitui um retrocesso em termos de qualidade dos produtos que começarão a ser disponibilizados no mercado, caso o texto da Portaria em consulta entre em vigor. Assim, é também nosso entendimento que os requisitos estabelecidos na Portaria em consulta precisam ser moldados de forma a estabelecer uma equivalência entre os dois modelos de produto. Por exemplo, se a flexibilização do conceito de REP é a tônica a ser adotada, então esta deveria contemplar também o REP-C, permitindo, por exemplo, que os comprovantes de registro de ponto sejam emitidos também de forma digital e, assim, reduzindo complexidade e custos do produto em gerar o registro em papel. **Também cabe ressaltar que, em nosso atual entendimento, não vemos impedimentos para que os produtos que atendem a Portaria vigente (REP-C), com possíveis alterações, busquem a homologação de seu produto como REP-P, visando justamente não passar pelo processo de certificação. O que remete à necessidade de uma análise mais aprofundada para constatar se realmente faria sentido essa separação entre essas classes de produtos.**

Duque de Caxias, 29 de janeiro de 2021.



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
29/01/2021, ÀS 14:38, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

WILSON DE SOUZA MELO JUNIOR

Pesquisador - Tecnologista em Metrologia e Qualidade



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
29/01/2021, ÀS 14:52, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

WLADMIR ARAUJO CHAPETTA
Chefe do Laboratório de Informática

A autenticidade deste documento pode ser conferida no
site
[https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?
acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0),
informando o código verificador **0847443** e o código CRC
68DEAD40.



Referência: Este Modelo integra os documentos da qualidade do Gabin/Presi e está referenciado à NIG-Gabin-030 - Rev. 012, publicada no Sidoq em Jun/2019.

sgqi@inmetro.gov.br