

PLATAFORMA ÚNICA



act + **ONS**
Operador Nacional
do Sistema Elétrico

REQUISIÇÃO DE INFORMAÇÕES (RFI)

Sumário

1. <i>Introdução e Contexto</i>	3
2. <i>Descrição do Processo Atual</i>	5
3. <i>Processo TO BE – Plataforma Única</i>	9
4. <i>Representações Visuais (Wireframes)</i>	16
5. <i>Histórias de Desenvolvimento e Critérios de Aceite</i>	17
6. <i>Requisitos Não Funcionais</i>	20
7. <i>Avaliação do Proponente</i>	23
8. <i>Critério de avaliação da RFI</i>	25
9. <i>Formatos e Instruções para Respostas</i>	26
10. <i>Próximos Passos</i>	26

1. Introdução e Contexto

O ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico (<https://www.ons.org.br/paginas/sobre-o-ons/o-que-e-ons>) é uma pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, constituído sob a forma de associação civil, sendo autorizado pela União, sob fiscalização da Agência nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a executar as atividades de coordenação e controle da operação de geração e transmissão de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN), nos termos do art. 13 da Lei nº 9.648/98 e do Decreto nº 5.081/04.

Ressalta-se, ainda, que o ONS não integra a administração pública direta ou indireta e que não está sujeito à Lei nº 14.133/21.

Assista sobre a natureza jurídica do ONS:

(<https://www.ons.org.br/Paginas/Noticias/20220217-ONS-lanca-animacao-educativa-sobre-a-sua-natureza-juridica.aspx>). “

1.1 Objetivo da RFI

Identificar ferramentas computacionais que atendam, completamente ou em partes, os requisitos necessários para o desenvolvimento da solução de **Plataforma Única**, conforme determinado no Despacho nº 2.801/2024.

A Plataforma Única deverá ser capaz de reduzir o esforço operacional do processo de liquidação financeira dos Encargos de Uso do Sistema de Transmissão (EUST) e eventuais inconsistências identificadas ao longo deste processo.

São funcionalidades esperadas na solução:

- Centralizar informações e troca de dados entre concessionárias de transmissão e usuários de transmissão
- Possibilitar a automatização dos processos relacionados à liquidação financeira, tais como: faturamento, cobranças, pagamentos e conciliações (encontro de contas);
- Disponibilizar canal para conciliação entre as partes;
- Verificação e validação de dados cadastrais necessários para o processo de faturamento e emissão de notas fiscais (NFe);
- Ser um repositório de documentos de cobrança, notas fiscais e comprovantes de pagamento;
- Possibilitar a validação de documentos de cobranças, como boletos;
- Centralizar dados que possibilitem a realização de cálculos tributários;
- Melhorar a visibilidade e o controle de inadimplências e valores em aberto;
- Permitir a correção monetária de débitos, a proporcionalização de pagamentos e emissão de nota débitos para liquidação entre concessionárias de transmissão e usuários de transmissão;
- Integrar sistemas internos e externos para uma liquidação automatizada e precisa.
- Garantir maior confiabilidade e rastreabilidade;
- Permitir a negociação do pagamento em parcela única.

O ONS incentiva os proponentes à apresentarem não apenas soluções aderentes aos requisitos funcionais estabelecidos, mas também visões ampliadas de produto, que demonstrem a evolução tecnológica possível para a Plataforma Única.

São bem-vindas propostas que explorem o uso de tecnologias emergentes como inteligência artificial generativa (ex: ChatGPT), *open finance*, *blockchain*, interfaces conversacionais, big data *analytics* e automações inteligentes, desde que agreguem valor aos objetivos de padronização, confiabilidade, agilidade e rastreabilidade do processo de liquidação.

A expectativa é que o Proponente traga, além do atendimento aos requisitos atuais, uma visão estratégica sobre o potencial de evolução da solução ao longo do tempo, considerando também os avanços do mercado financeiros e aspectos regulatórios, operacionais e tecnológicos.

O ONS valorizará propostas que demonstrem capacidade de inovação contínua, escalabilidade e aderência às boas práticas de experiência do usuário da solução e interoperabilidade com o ecossistema do setor elétrico.

1.2 Contextualização da Empresa e do Projeto

Dentre as atribuições do ONS, destaca-se a responsabilidade por administrar a cobrança e a liquidação dos EUST, conforme estabelecido nos Contratos de Prestação de Serviços de Transmissão – CPST, nos Contratos de Uso do Sistema de Transmissão – CUST e nos Procedimentos de Rede.

Visando atender o comando regulatório publicado pela ANEEL por meio do Despacho nº 2.801/2024, e aprimorar o processo de liquidação financeira vigente, o ONS apresenta neste material uma síntese do plano de ação para a implementação da nova solução tecnológica que irá suportar o processo de Liquidação Financeira, denominada **Plataforma Única**.

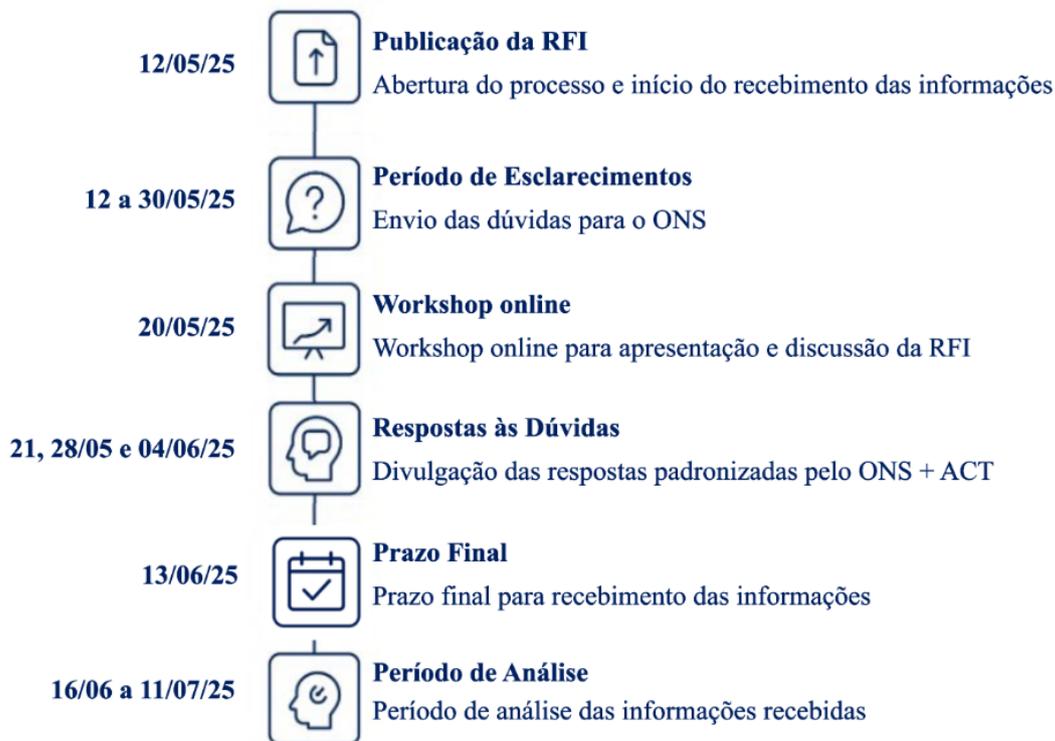
Desta forma, a Plataforma Única é um sistema computacional proposto pela ANEEL, cujo principal objetivo é reduzir a dificuldade operacional que as concessionárias de transmissão e as usuárias do sistema de transmissão têm no atual processo de liquidação financeira.

1.3 Escopo da RFI

Esta RFI tem como objetivo obter informações detalhadas sobre soluções tecnológicas disponíveis no mercado para desenvolver uma Plataforma Única centralizada, inclusiva e automatizada que padronize e otimize os processos de liquidação financeira, com integração em tempo real com sistemas internos e externos.

O foco é identificar Proponentes com expertise no setor e avaliar suas capacidades técnicas e comerciais para suportar o processo de liquidação financeira, sua consolidação e suporte ao processo de acionamento de garantias financeiras.

1.4 Prazos e Cronogramas



2. Descrição do Processo Atual

No processo de apuração dos serviços e encargos da transmissão, mensalmente, o ONS apura os valores a serem pagos por cada usuário acessante do sistema de transmissão (pessoas jurídicas: agentes de geração detentores de usinas programadas e despachadas centralizadamente, distribuição e importação/exportação, consumidores livres e potencialmente livres, aqui chamado de usuário de transmissão) e a receita a ser recebida por cada concessão de transmissão (pessoas jurídicas: concessionárias de transmissão responsáveis pela implantação, manutenção e operabilidade do sistema de transmissão, aqui chamado de concessionária de transmissão), emitindo como resultado deste processo os avisos de débito (AVD) aos usuários de transmissão e os avisos de crédito (AVC) às concessionárias de transmissão.

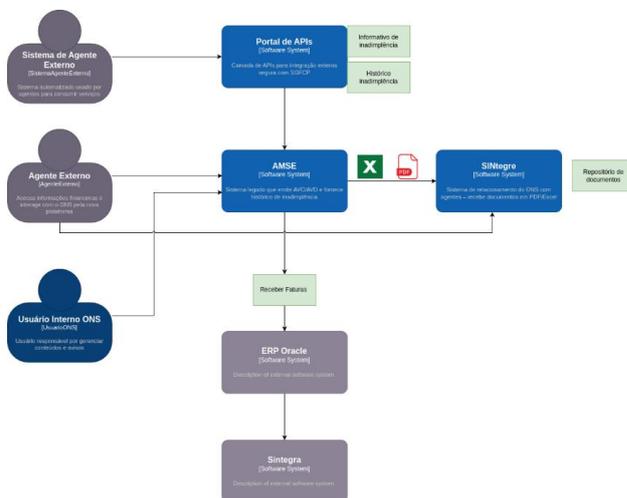
Após o recebimento dos AVC, as concessionárias de transmissão iniciam um processo de cobrança bilateral, emitindo conforme sua preferência, os documentos de cobrança e fiscais e os disponibilizam aos usuários de transmissão, que acolhem estes documentos e processam seu pagamento nas datas de seu vencimento.

O modelo de negócio da transmissão pressupõe que cada concessionária de transmissão receba uma parcela de sua receita mensal de cada usuário de transmissão, de forma que cada usuário de transmissão pague a cada concessionária de transmissão, produzindo uma pulverização dos valores a serem liquidados.

Atualmente a liquidação mensal é processada considerando aproximadamente 350 concessionárias de transmissão e 1.700 usuários da transmissão, sendo liquidada em parcela única (dia 25) ou em três parcelas (dias 15, 25 e 5) subsequentes ao mês de verificação da prestação de serviço.



2.1. Arquitetura AS IS



2.2. Disponibilização de Avisos de Créditos e Débitos

O ONS emite mensalmente os AVCs e AVDs via sistema de Apuração Mensal de Serviços e Encargos – AMSE. A emissão é feita com antecedência mínima de 8 dias úteis do primeiro vencimento, que ocorre no mês subsequente a apuração do serviço prestado. Juntamente ao AVC e ao AVD, é disponibilizado o relatório de alterações cadastrais, que contém, além das alterações de dados cadastrais e financeiros necessários à liquidação, a inclusão e exclusão de concessionárias de transmissão e usuários de transmissão ao processo.

Dores: Processos manuais de obtenção dos documentos (AVC e AVD), falta de padronização na forma de leitura e obtenção das informações contidas nos documentos (AVC e AVD) e dificuldade de consolidação das informações.

Oportunidades: Automatização via Interface de Programação de Aplicações (API),

dashboards, notificações, monitoramento de dados cadastrais necessários à liquidação, interface de negociação e segurança transacional.

2.3. Processamento pelas Concessionárias de Transmissão

As concessionárias de transmissão recebem dados, processam em seus sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais (ERPs) automaticamente ou manualmente e geram documentos de cobrança ou disponibilizam dados de operação bancária para os usuários de transmissão.

Dores: Emissão de NFe (especialmente para valores baixos); atualizações cadastrais manuais e lentas; falta de padronização nos cálculos tributários; e dificuldade na consolidação e validação de dados de cadastro disponibilizado pelo ONS.

Oportunidades: Integração dos ERPs; checagem automática de dados necessários à emissão de documentos de cobrança e notas fiscais; interface de comunicação bilateral direta e rastreável; criação de indicadores financeiros e dashboards em tempo real; e notificações padronizadas.

2.4. Processamento pelos Usuários de Transmissão

Usuários de transmissão consolidam dados necessários ao processo de faturamento e execução dos pagamentos.

Dores: Dificuldade na consolidação e validação de dados de cadastro disponibilizado pelo ONS; dificuldade de acesso aos documentos; perda do lastro de identificação da conciliação entre o AVD e documentos de cobrança emitido pela concessionária de transmissão; e comunicação ineficiente.

Oportunidades: Permitir a negociação do pagamento em parcela única; permitir a negociação de unificação de documentos de cobrança para concessionárias de transmissão com mais de uma concessão sob o mesmo CNPJ, respeitando a individualização das NFe; automação de notificações; centralização de informações; e monitoramento de dados cadastrais necessários a liquidação.

2.5. Disponibilização de Documentos de Cobrança

Disponibilização de NFe e documentos e cobrança, em diferentes meios e canais.

Dores: Dificuldade de obtenção de documentos de cobrança e NFe; divergências entre dados do AVD e os documentos fiscais; risco de fraudes por documentos enviados fora do padrão; e documento disponibilizado diferente do cadastrado no sistema AMSE.

Oportunidades: Disponibilização automatizada de documentos fiscais com validação automática; criação de repositório único e validado de documentos; integração com serviços ofertados pelas Secretarias da Fazenda (SEFAZs) e pelo Conselho Fazendário (CONFAZ) para conformidade e agilidade.

2.6. Liquidação Financeira

Os usuários de transmissão realizam pagamentos e as concessionárias de transmissão, que efetuam a conciliação e contabilização da liquidação.

Dores usuários de transmissão: Pagamento de muitas faturas, por vezes de forma manual; grande quantidade de documento de cobranças de baixo valores; não emissão de documentos de cobrança de baixo valores; ausência de uma interface de comunicação direta para resolver problemas com as concessionárias de transmissão; documentos de cobrança não validados pelos bancos; NFe fora do padrão estabelecido pelo CONFAZ; falta de indicação de conta bancária para transferências de valores; dificuldade de proporcionalização para pagamento parcial; dificuldade de correção para pagamentos em atraso; inexistência de mecanismo que auxilie ou estabeleça objetivamente a atualização de valores em atraso, considerando a aplicação ou não de multas em função de regras de mercado e contratuais pré-estabelecidas; e dificuldade de obtenção/geração de nota de pagamento para pagamentos em atraso.

Dores Concessionária de Transmissão: Comprovantes de pagamento pouco detalhados dificultam a conciliações; pagamentos múltiplos e com valores diferentes dos documentos de cobrança; demora na identificação do pagamento; identificação manual de pagamentos parciais (valor inferior ou diferente do documento de cobrança); dificuldade de identificação da concessão no comprovante emitido pelo banco; inconsistência nos registros e ausência de rastreamento; e falta de automação nos controles e baixas de inadimplência.

Oportunidades: Automatizar pagamentos (inclusive parciais) e conciliações bancárias; integrar com sistemas bancários para conferência em tempo real; integrar com ERPs; disponibilizar forma de pagamento alternativo; gerar relatórios analíticos, notas de débito e alertas sobre inadimplência; e interface de comunicação bilateral direta e rastreável.

2.7. Gestão da Inadimplência e Garantias

Concessionária de transmissão registram inadimplência no sistema AMSE.

Dores: Processo manual, baixa visibilidade e lentidão na execução de garantias.

Oportunidades: Automatizar o controle de inadimplência e envio de alertas; interface de simulação e acompanhamento de débitos críticos; integração com ERP e instituições financeiras; e *upload* de inadimplências facilitado.

2.8. Acompanhamento do Acionamento de Garantias

ONS analisa criticidade das inadimplências e, após processo de avaliação interna, elenca os casos mais críticos a serem priorizados, bem como, as respectivas medidas distintas de mitigação da inadimplência, dentre elas, a execução de garantias financeiras. Outras medidas intermediárias são notificações de advertência enviadas aos usuários de transmissão, com níveis distintos de contundência em função da criticidade da inadimplência identificada. Uma vez decidido pela execução de uma garantia (após rito decisório específico), o ONS comunica as concessionárias de transmissão para que se habilitem à participação no processo de execução específico por meio de formalização dos pedidos de execução (cartas padronizadas). Após a apuração das concessionárias de transmissão interessadas (normalmente no prazo de 3 dias), o ONS apura os valores a serem executados constantes no sistema AMSE (baseado nos registros das concessionárias de transmissão), confecciona carta de instrução de acionamento de garantia com tais valores, bem como, com informações necessárias aos depósitos (CNPJ, RAZÃO SOCIAL, dados bancários das concessionárias de transmissão interessadas). A carta é então enviada à instituição garantidora responsável pelos depósitos.

Dores: Dependência de planilhas e processo manual; necessidade de maior agilidade na consolidação dos pagamentos entre as partes; e falta insumos de mercado para auxiliar na análise de criticidade.

Oportunidades: Sistematizar análise e notificação, com uso de dados estruturados e ferramentas de mercado.

3. Processo TO BE – Plataforma Única

O processo de liquidação será centralizado em uma **Plataforma Única que integrará usuários de transmissão e concessionárias de transmissão**, por meio de sistemas automatizados, promovendo padronização, agilidade, rastreabilidade e validação automática das informações financeiras e cadastrais.

A Plataforma Única também terá perfis de acompanhamento, monitoração e fiscalização parcial ou total das atividades desenvolvidas, que poderão ser utilizados pelas entidades públicas do setor, envolvidas no processo de liquidação do EUST.

3.1. Aviso e Acesso à Plataforma Única

Descrição:

O processo se inicia com o envio automático de um aviso de disponibilização de AVC/AVD para os agentes envolvidos. A Plataforma Única dispara notificações por e-mail e/ou SMS e/ou outro meio de comunicação eficiente, com o objetivo de informar que as informações do AVC e ou AVD estão disponíveis. Os usuários de transmissão e concessionárias de transmissão então acessam a Plataforma Única pela interface web, visualizando imediatamente o dashboard inicial, com destaques de pendências e informações de vencimento.

Participantes: concessionárias de transmissão, usuários de transmissão, Plataforma Única, sistema de notificações.

Objetivo: Garantir que os usuários de transmissão e concessionárias de transmissão estejam informados da disponibilização dos documentos, reduzindo riscos de atrasos e inadimplência.

- Usuários de transmissão e concessionárias de transmissão receberão alertas por e-mail, celular e/ou outro meio de comunicação eficiente sobre a disponibilização do AVC/AVD (avisos de crédito/débito).
- O acesso será feito via dashboard inicial, com atalhos visuais e filtros dinâmicos para acessar versões de *download* dos documentos (xml, excel, pdf).

3.2 Visualização e Registro do AVC/AVD

Descrição:

O acesso aos AVC/AVD se dará por diferentes caminhos: através de um gráfico no dashboard, por um menu ou diretamente por um alerta recebido. O formato de visualização varia conforme o tipo de acessante:

- Usuários de transmissão e concessionárias de transmissão com sistemas integrados (ex: ERP) têm acesso via API com documentos estruturados; e
- Usuários de transmissão e concessionárias de transmissão sem sistemas acessam arquivos gerados automaticamente para *download*.

Participantes: concessionárias de transmissão, usuários de transmissão, Plataforma Única, ERP (quando houver)

Objetivo: Facilitar a visualização e consulta dos documentos de liquidação.

3.3 Disponibilização e Validação de Documentos de Cobrança

Descrição:

As concessionárias de transmissão disponibilizam os documentos de cobrança por:

- Integração automática com a Plataforma Única (caso tenham sistemas geradores próprios); ou
- Via *upload* (individual ou em massa) direto na Plataforma Única.

A Plataforma Única processa e valida o conteúdo dos documentos de cobrança (cálculo de valores e apuração das informações cadastrais) com base nos dados do AVC/AVD e do cadastro, considerando também o saldo corrigido dos valores a pagar referentes ao vencimento específico (caso de pagamentos em atraso após pagamento parcial) verificando campos obrigatórios como valor, vencimento, chave de nota, regras para aplicação de multas por atraso no pagamento, entre outros. Documentos de cobrança inconsistentes são rejeitados ou sinalizados para correção.

Participantes: concessionárias de transmissão, usuários de transmissão e Plataforma Única.

Objetivo: Centralizar e padronizar a entrada de documentos de cobrança e dados bancários para transferência, garantindo a integridade dos dados antes do vencimento.

- Os documentos de cobrança conterão campos obrigatórios: chave da NF, data de emissão, valor, vencimento etc.
- A Plataforma Única validará:
 - Consistência dos dados dos documentos de cobrança;
 - Coerência com o AVC/AVD;
 - Dados cadastrais vinculados.

3.4 Pagamentos e Recebimentos

Descrição:

Após a disponibilização dos documentos de cobrança, os usuários de transmissão realizam o pagamento utilizando os métodos autorizados (boleto, TED, PIX) ou via sistema de pagamento direto autorizado junto ao seu banco. A confirmação do recebimento pela concessionária de transmissão pode ocorrer automaticamente (via integração) e/ou manualmente (*upload* de comprovante). A Plataforma Única atualiza o status do pagamento, calcula automaticamente juros/multas quando houver atraso e exibe o extrato consolidado.

A Plataforma Única poderá ser estruturada de forma a possibilitar e estimular que, a qualquer momento do dia, para um determinado vencimento ou parcela total do mês de referência (a ser escolhida pelo usuário de transmissão), o usuário da transmissão efetue apenas uma única ação de pagamento simultâneo para todas as concessionárias de transmissão cujos documentos de cobrança se encontrem devidamente validados e autorizados. Para isso a Plataforma Única deverá ser capaz de:

- Apresentar previamente ao usuário da transmissão, o valor do saldo devedor total a pagar no mês referente ao vencimento escolhido, o detalhamento dos valores dos saldos devedores por concessionária de transmissão referentes ao vencimento selecionado, distinguidos entre válidos e não válidos no momento da consulta;

- disponibilizar ao usuário de transmissão, a possibilidade de optar pelo pagamento parcial e simultâneo para todas as concessionárias de transmissão, com a definição por este usuário de transmissão, do quanto deseja pagar no momento ou por parcela total do mês de referência ou por vencimento.
- no caso da opção pelo pagamento parcial pelo usuário de transmissão, calcular os valores cabíveis a cada concessionárias de transmissão, baseado no valor parcial total que o usuário de transmissão informou.

A Plataforma Única, em caso de pagamento parcial, deverá possibilitar aos usuários de transmissão realizarem o cálculo do rateio proporcional, com pagamento via nota de débito. Para este caso, todas as concessionárias de transmissão deverão possuir um valor em aberto referente ao percentual da diferença do valor devido e do pagamento parcial. Este processo deverá ser acompanhado pelas concessionárias de transmissão associadas à cobrança.

A Plataforma Única, em caso de pagamento em atraso, deverá possibilitar aos usuários de transmissão realizar o cálculo de atualização dos valores, com pagamento via nota de débito. Este processo deverá ser acompanhado pelas concessionárias de transmissão associadas à cobrança.

A Plataforma Única, em caso de pagamento de inadimplência consistida ou persistente, deverá possibilitar aos usuários de transmissão escolher a liquidação que deseja quitar, selecionando o dia de pagamentos e realizando o cálculo de atualização dos valores inadimplentes, com pagamento via nota de débito. Este processo deverá ser acompanhado pelas concessionárias de transmissão associadas à cobrança.

A Plataforma Única deverá estimular sempre que a ação de pagamento seja, na visão do usuário da transmissão, feita de forma conjunta por vencimento ou valor total do mês de referência para todas as concessionárias de transmissão.

Participantes: concessionárias de transmissão, usuários de transmissão e Plataforma Única

Objetivo: Gerenciar o ciclo de pagamentos, indicando situação atual de cada transação.

- Os pagamentos poderão ser feitos via PIX, TED ou documento de cobrança.
- As concessionárias de transmissão autorizam que pagamentos de baixo valor sejam feitos via PIX ou TED.
- A Plataforma Única calculará juros e multas automaticamente para parcelas vencidas.
- A Plataforma Única permitirá aos usuários de transmissão calcular o novo valor para pagamento parcial em caso de saldo insuficiente para o pagamento total.
- A Plataforma Única deverá garantir o pagamento proporcional no caso de saldo insuficiente.
- A Plataforma Única permitirá a geração de nota de débito.
- Os comprovantes serão enviados:
 - Automaticamente (via integração);
 - Ou manualmente (*upload* com formulário).

- A Plataforma Única indicará:
 - Situação do pagamento (pago, em aberto, pagamento parcial);
 - Divergências (ex: pagamento feito, mas não reconhecido; pagamento em duplicidade).
- Indicação automática do pagamento:
 - Indicando:
 - Se foi liquidado na modalidade indicada;
 - se o pagamento foi total, parcial ou não houve pagamento, para uma, duas e/ou as três parcelas (15, 25 e 05) e para AVC complementares, quando houver;
 - Se foi no prazo (ou quando);
 - Se houve multa e correção e o valor pago; e
 - Saldo.

3.5 Cadastro e Validação de Dados

Descrição: Cada concessionárias de transmissão e usuários de transmissão é responsável por manter seu cadastro atualizado, incluindo CNPJ, contatos, dados bancários e tributários.

Estes dados poderão ser atualizados até uma data de corte estabelecida na Plataforma Única e que será anterior ao processo de apuração dos valores a serem pagos e recebido por cada usuários de transmissão e concessionárias de transmissão, respectivamente.

A Plataforma Única valida os dados por meio de integração com SEFAZ, Receita Federal e outros órgãos. Sempre que há alteração e/ou requisição de alteração rastreável, a Plataforma Única dispara notificações e alerta de divergências. Também deverá esta munida de mecanismo de auditoria para acompanhar todas as modificações.

A Plataforma Única deve ser capaz de monitorar previamente alterações de dados como baixa e inativação de Inscrição Estadual, CNPJ e mudanças de alíquotas.

Participantes: concessionárias de transmissão, usuários de transmissão, órgãos públicos

Objetivo: Garantir que as informações utilizadas nos documentos financeiros sejam válidas e atualizadas.

- Concessionárias de transmissão e usuários de transmissão serão responsáveis por manter seus cadastros atualizados.
- A Plataforma Única validará os dados automaticamente junto a:
 - Receita Federal, SEFAZ, Sistema Integrado de Informações sobre Operações Interestaduais com Mercadorias e Serviços (SINTEGRA) e outros órgãos públicos.
- Alerta de divergência será emitido caso:
 - Dados estejam inconsistentes com os documentos (ex: nota fiscal. IE);
 - Cadastro esteja desatualizado; e

- Seja iniciada uma alteração cadastral nas instituições responsáveis que impacte o processo de liquidação.

3.6 Dashboards e Indicadores

Descrição:

As concessionárias de transmissão e usuários de transmissão têm acesso à painéis com gráficos personalizados que mostram inadimplência, faturas abertas/pagas, alterações de cadastro, volume de documento de cobrança emitidos e outros. Os dados podem ser filtrados por período, concessionárias de transmissão, usuários de transmissão, mês de competência, se a liquidação é ordinária (mensal) ou extraordinária (oriunda de AVC complementar) parcela, entre outros. O ONS também tem acesso a visão global da inadimplência (acesso principalmente aos valores pendentes e histórico de pagamentos), no papel de administrador do processo e responsável pela decisão da execução das garantias ações de mitigação da inadimplência.

Participantes: concessionárias de transmissão e usuários de transmissão, operadores e administradores

Objetivo: Fornecer uma visão consolidada e analítica da situação financeira e operacional do ciclo de liquidação.

- Dashboards específicos por perfil exibirão:
 - Faturas em aberto, pagas, inadimplência;
 - Alterações cadastrais;
 - Documentos de cobrança emitidos, não validados e vencidos; e
 - Cumprimento dos pagamentos proporcionais e seletivos.
- Filtros por:
 - Mês de competência, tipo de liquidação (ordinárias ou extraordinária), concessionárias de transmissão, usuários de transmissão, parcelas (15, 25, 05).

3.7 Gestão da Inadimplência

Descrição:

A Plataforma Única possui funcionalidades para acompanhamento de inadimplência. Quando um pagamento não é reconhecido ou identificado, a Plataforma Única gera um “ponto de divergência”. O usuário de transmissão pode abrir uma tratativa com justificativa e documentos. A concessionária de transmissão pode então aceitar ou rejeitar a contestação. Tudo é registrado em histórico, com geração de alertas e protocolos. O ONS terá visão geral do status da inadimplência de todas as concessionárias de transmissão e usuários de transmissão a qualquer momento.

Participantes: concessionárias de transmissão e usuários de transmissão, Plataforma Única e ONS (como administrador e responsável por ações de execução das garantias e outras ações de mitigação da inadimplência)

Objetivo: Tratar inadimplência de forma estruturada, transparente e rastreável.

- A Plataforma Única terá:
 - Interface de comunicação instantânea com protocolo para tratativas;
 - Formulário de contestação de débitos;
 - *Upload* de justificativas/documentos;
 - Indicará um “ponto de divergência”, baseado nas regras regulatórias; e
 - A concessionária de transmissão poderá confirmar manualmente o recebimento.

3.8 Repositório e Histórico

Descrição:

Todos os documentos (AVCs, AVDs, documentos de cobrança, notas fiscais, comprovantes) ficam armazenados em um repositório organizado por ciclo (ex: parcela do mês e data de vencimento (15, 25 e 05), tipo de liquidação, concessionárias de transmissão e usuários de transmissão. Há filtros avançados para localizar documentos por tipo, período, concessão de transmissão etc.

Participantes: Todos os perfis

Objetivo: Garantir disponibilidade, integridade e facilidade de acesso a documentos históricos.

- Todos os documentos (AVCs, AVDs, documentos de cobrança, NFe, comprovantes) ficarão:
 - Disponíveis em repositório por ciclo; e
 - Com busca/filtro por período (mês de competência), parcela, concessionária de transmissão e usuário de transmissão.
- Histórico completo de:
 - Ações realizadas;
 - Atualizações de cadastros; e
 - Registros de pagamentos e tratativas.

3.9 Comunicação e Notificações

Descrição:

A Plataforma Única centraliza todas as comunicações com envio de alertas automatizados e interface de comunicação instantânea para tratativas. Há geração de protocolo, controle de tempo de atendimento e registro completo da troca de mensagens. As notificações incluem vencimentos, atualizações cadastrais, divergências de documentos de cobrança, notificações no âmbito do processo de acompanhamento da liquidação pelo ONS (ações de mitigação de inadimplência e organização do processo de acionamento das garantias).

Participantes: concessionárias de transmissão e usuários de transmissão, Plataforma Única e ONS (como administrador)

Objetivo: Manter todos os participantes informados e reduzir falhas de comunicação.

- A Plataforma Única enviará:
 - Alertas de vencimento (ex: 3 dias antes);
 - Avisos de atualização cadastral (ex: 15 dias antes);
 - Notificações sobre notas e boletos disponíveis;
 - Cobranças e pendências fiscais; e
 - Toda comunicação será registrada no Plataforma Única.

3.10 Segurança e Acesso

Descrição:

A Plataforma Única terá autenticação multifator, com gestão de permissões por perfil. Cada concessionárias de transmissão e usuários de transmissão terá um “usuário *master* da plataforma” responsável pelo controle de acessos da sua equipe.

Backups e logs de auditoria são realizados regularmente para garantir segurança e rastreabilidade.

Participantes: Todos os usuários da Plataforma Única

Objetivo: Proteger dados sensíveis e garantir integridade do ambiente.

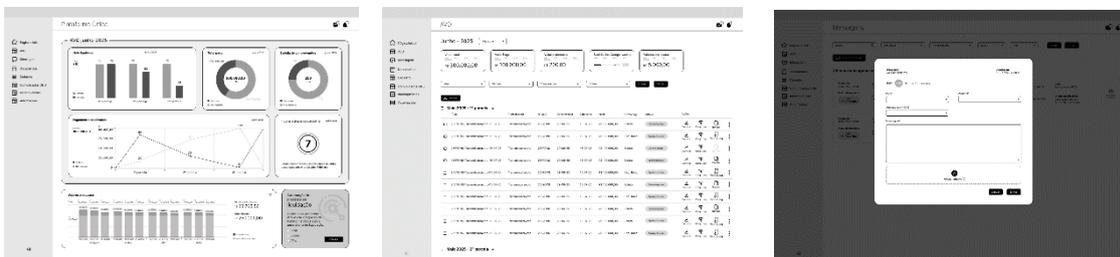
- Login com autenticação multifator (MFA);
- Cada concessionárias de transmissão e usuários de transmissão terá um usuário *master* da plataforma para gerenciar acessos internos;
- Backups regulares e criptografia de dados sensíveis;
- Capacidade de exportação de todos os dados da aplicação; e
- Integração com o portal colaborativo que integra a gestão da informação e o relacionamento com o ONS (SINtegre) para acesso ao cadastro de representantes das concessionárias de transmissão e dos usuários de transmissão.

4. Representações Visuais (Wireframes)

Com o objetivo de proporcionar maior clareza sobre as funcionalidades esperadas da Plataforma Única, esta RFI inclui representações visuais em formato de *wireframes*.

Essas imagens têm caráter **conceitual** e servem unicamente como **referência inicial** para a experiência do usuário e os fluxos principais da solução. Não se trata de layouts finais, nem de restrições de design, arquitetura tecnológica ou recursos obrigatórios.

As empresas interessadas estão livres para propor **abordagens distintas**, desde que atendam aos objetivos funcionais descritos nesta RFI, considerando **usabilidade, integração sistêmica e escalabilidade**.



Link de acesso: [Clique aqui](#)
Senha: ons2025

5. Histórias de Desenvolvimento e Critérios de Aceite

5.1 Aviso e Acesso à Plataforma Única

História do Usuário da Plataforma: Como concessionária de transmissão ou usuário de transmissão, quero receber notificações automáticas sobre a disponibilização do (AVC/AVD), para que eu possa acessá-los na Plataforma Única e evitar atrasos.

Critérios de Aceite:

- A Plataforma Única envia notificações por e-mail e/ou SMS e/ou outro meio eficiente quando um AVC/AVD é publicado.
- A concessionária de transmissão e o usuário de transmissão acessam a Plataforma Única via dashboard inicial.
- O dashboard mostra pendências cadastrais e vencimentos destacados.
- Existem filtros para relatórios e documentos.
- Haverá acesso rápido a uma interface de comunicação entre concessionário de transmissão e o usuário de transmissão para resolução de divergências e pendências cadastrais.

5.2 Visualização e Registro do AVC/AVD

História do Usuário da Plataforma: Como concessionária de transmissão ou usuário de transmissão, quero acessar os documentos de liquidação (AVC/AVD) por diferentes caminhos, para facilitar minha consulta independente da interface utilizada.

Critérios de Aceite:

- AVCs/AVDs estão disponíveis via dashboard, menu lateral e alertas.

- Concessionárias de transmissão ou usuários de transmissão com ERP acessam os dados via API estruturada.
- Concessionárias de transmissão ou usuários de transmissão sem ERP fazem download em planilha.

5.3 Disponibilização e Validação de Documentos de Cobrança

História do Usuário da Plataforma: Como concessionária de transmissão, quero disponibilizar os documentos de cobrança por *upload* ou integração automática, para garantir que os dados estejam prontos para liquidação.

Critérios de Aceite:

- Documentos de cobrança podem ser enviados via integração ou *upload* (individual ou em massa).
- A Plataforma Única valida campos obrigatórios: valor, vencimento, chave de nota etc.
- Documentos de cobrança inconsistentes são rejeitados ou sinalizados para correção.

5.4 Pagamentos e Recebimentos

História do Usuário da Plataforma: Como concessionária de transmissão ou usuário de transmissão, quero realizar pagamentos por diversos meios e acompanhar o status da liquidação, para manter minha regularidade com o processo.

Critérios de Aceite:

- Pagamentos via PIX, TED e documento de cobrança estão habilitados.
- A Plataforma Única calcula juros/multas automaticamente.
- Comprovantes podem ser enviados automaticamente ou por *upload*.
- A Plataforma Única exibe *status*: pago, em aberto, pagamento parcial.
- Divergências de pagamento são indicadas na Plataforma Única.

5.5 Cadastro e Validação de Dados

História do Usuário da Plataforma: Como concessionária de transmissão ou usuário de transmissão, quero manter meus dados atualizados e validados com órgãos oficiais, para evitar rejeições nos documentos fiscais.

Critérios de Aceite:

- A Plataforma Única permite atualização de CNPJ, contatos, dados bancários etc.
- Validação automática com Receita Federal, SEFAZ, SINTEGRA.
- Alertas são emitidos em caso de divergência ou desatualização.
- Todas as alterações são auditáveis.

5.6 Dashboards e Indicadores

História do Usuário da Plataforma: Como um usuário da plataforma quero acessar dashboards personalizados por perfil com filtros avançados, para monitorar situações financeiras e operacionais.

Critérios de Aceite:

- Dashboards mostram faturas pagas/em aberto, inadimplência, documentos de cobrança emitidos.
- Filtros por mês, concessão de transmissão, concessionárias de transmissão, usuário de transmissão, grupo econômico.
- Exibição de indicadores e alterações cadastrais.

5.7 Gestão da Inadimplência

História do Usuário da Plataforma: Como concessionária de transmissão ou usuário de transmissão, quero registrar tratativas de inadimplência com justificativas e evidências, para resolver pendências diretamente entre as partes, garantindo a responsabilidade.

Critérios de Aceite:

- A Plataforma Única possui interface de comunicação instantânea entre as partes com protocolo para inadimplência.
- Formulário para envio de justificativas e *upload* de documentos.
- Geração de ponto de divergência e registro da resolução.
- Concessionárias de transmissão pode aceitar ou rejeitar a justificativa manualmente.

5.8 Repositório e Histórico

História do Usuário da Plataforma: Como um usuário da plataforma, quero consultar documentos por tipo, ciclo, concessionárias de transmissão e usuários de transmissão envolvidos, para facilitar auditoria e comprovação de eventos.

Critérios de Aceite:

- A Plataforma Única armazena AVCs, AVDs, documentos de cobrança, NFe e comprovantes.
- Filtros por ciclo, mês de competência, tipo de liquidação, concessionários de transmissão e usuários de transmissão.
- Registro histórico de alterações e tratativas.

5.9 Comunicação e Notificações

História do Usuário da Plataforma: Como concessionária de transmissão ou usuário de transmissão, quero receber alertas sobre vencimentos e pendências, e registrar comunicações com protocolo, para manter controle sobre minhas interações com a Plataforma Única.

Critérios de Aceite:

- A Plataforma Única envia alertas por e-mail e via interface (ex: 3 dias antes do vencimento).
- Notifica atualizações cadastrais, documentos de cobrança, pendências.
- Todas as mensagens ficam registradas com protocolo e *timestamp*.

5.10 Segurança e Acesso

História do Usuário da Plataforma: Como administrador do perfil de acesso das concessionárias de transmissão ou usuários de transmissão, quero controlar os acessos da minha equipe e garantir a segurança dos dados, para proteger informações sensíveis e evitar acessos indevidos.

Critérios de Aceite:

- Login com autenticação multifator (MFA).
- Cada concessionária de transmissão ou usuário de transmissão possui um usuário da plataforma *master* com controle de acessos.
- *Backups* automáticos e *logs* de auditoria habilitados.

6. Requisitos Não Funcionais

6.1. Requisitos Gerais

História do Usuário da Plataforma: Como responsável técnico, quero garantir que a solução atenda requisitos não funcionais essenciais, para assegurar desempenho, suporte e integração contínua.

Critérios de Aceite:

- A Plataforma Única deve disponibilizar datas e *changelogs* detalhados das atualizações realizadas.
- Devem ser fornecidas atualizações periódicas do ambiente operacional, garantindo transparência sobre mudanças e atualizações.
- A solução deve apresentar um diagrama claro e detalhado, especificando todas as aplicações e integrações envolvidas, fluxo da comunicação, protocolos, portas utilizadas e criptografia aplicada.
- Em casos de incidentes, o Proponente deve cumprir o Acordo de Nível de Serviço (SLA) de solução conjuntural ou de contorno, pré-definidos:
 - Incidente de Crise: imediatamente*
 - Alta Prioridade: até 1 hora

- Média Prioridade: até 4 horas
- Baixa Prioridade: até 72 horas úteis

*Incidentes de crise são definidos pela gestão de crises do ONS.

- Disponibilidade da Central de Suporte Técnico via telefone, e-mail ou portal do Proponente.
- A solução deve suportar um número de 2.000 acessos simultâneos.
- Capacidade definida para requisições simultâneas por segundo.
- O Proponente deve possuir uma estrutura estabelecida e operacional de suporte no Brasil há pelo menos 12 meses.
- A solução deve atender requisitos específicos de integração.
- A solução precisa suportar hospedagem em ambiente de nuvem.
- O contrato de manutenção e suporte deverá garantir acesso a base de conhecimento, documentação e abertura de chamados.
- A interface com o usuário da Plataforma Única deve ser baseada em navegadores web amplamente adotados no mercado (Chrome, Firefox, Edge e Safari), com interfaces responsivas.
- A solução deverá ser compatível com plataformas de containers (ECS, EKS, Kubernetes).
- Deve permitir segregação mínima entre ambientes de desenvolvimento, teste, homologação e produção.
- A solução deverá aderir aos padrões estabelecidos para troca de informações bancárias pelas instituições financeiras.
- Deve suportar backup e restauração de dados e configurações.
- Capacidade de operar com alta disponibilidade em múltiplas zonas de disponibilidade.
- Deve oferecer recursos para replicação de dados entre múltiplas regiões.
- Capacidade de escalabilidade horizontal automática (*scale in* e *scale out*), adequada ao crescimento previsto e sazonal.
- Suporte para auto *scaling* sem intervenção manual do Proponente.
- Camada de integração via APIs com sistemas externos, suportando tecnologias como SOAP XML, REST API, gRPC, GraphQL.
- Camada de integração assíncrona com sistemas externos, suportando tecnologias como filas, eventos, APIs assíncronas, SFTP.
- Interface e documentação em idioma português.

6.2. Requisitos de Infraestrutura

História do Usuário da Plataforma: Como responsável pela infraestrutura, quero assegurar que a Plataforma Única tenha plena compatibilidade com nosso ambiente tecnológico e atenda aos requisitos essenciais de monitoramento e observabilidade, garantindo assim uma gestão eficaz e proativa da solução.

Critérios de Aceite:

- A solução deve ser compatível para execução em ambiente de nuvem pública. Exemplo: AWS.
- Deve ser possível instalar a solução em imagens de sistema operacional fornecidas pelo ONS.
- A ativação da licença da solução precisa ser feita de maneira *offline*, sem necessidade de conexão com a internet.
- A solução deve possuir recursos de observabilidade nativos ou permitir monitoramento por ferramentas utilizadas pelo ONS, com integração facilitada através de APIs, eventos ou arquivos.
- Deve oferecer compatibilidade com ferramentas amplamente adotadas para observabilidade e monitoramento, tais como Prometheus, Grafana, Jaeger, CloudWatch e AppDynamics.
- Os eventos gerados para monitoramento devem ser classificados segundo sua criticidade, identificando claramente erros, alertas e informações.
- Deve haver funcionalidade nativa para rotação automática dos arquivos de *log* gerados.
- Deve possuir políticas nativas para o expurgo automático dos *logs* gerados, garantindo uma gestão eficiente dos recursos de armazenamento.

6.3. Requisitos SaaS

História do Usuário da Plataforma: Como responsável pela operação da solução em modelo SaaS, quero assegurar que a solução cumpra com requisitos de confiabilidade, suporte, observabilidade e excelência operacional, garantindo alta disponibilidade, segurança e facilidade na gestão operacional.

Critérios de Aceite:

- A solução deve garantir um SLA de disponibilidade mínimo de 99% do serviço (percentual sugerido, a ser confirmado). Escalonado com datas críticas. (cenários)
- O ONS deverá ser comunicado com no mínimo duas semanas de antecedência sobre mudanças que possam comprometer a disponibilidade ou o desempenho da solução.
- A solução deverá possuir uma estratégia robusta de *Disaster Recovery*, com contingência entre diferentes regiões.
- Em caso de desastre, a solução deve possuir um RTO (*Recovery Time Objective*) previamente definido e aceitável.
- A solução deve ser hospedada e executada em nuvem pública ou privada.
- Preferencialmente, a solução deverá estar hospedada e ser executada em território brasileiro.
- A solução deve fornecer dashboards nativos que indiquem o status atual do produto, informando claramente a saúde operacional da plataforma.

- Deve disponibilizar dashboards específicos para o acompanhamento contínuo da disponibilidade e desempenho da plataforma.
- A solução deverá incluir recursos avançados de monitoramento fim-a-fim, permitindo correlacionar diferentes eventos para facilitar a identificação rápida da causa raiz de incidentes.
- Deve possibilitar segregação lógica ou física entre diferentes *tenants*, oferecendo, se aplicável, um *tenant* dedicado exclusivamente para o ONS.
- Deve possuir um processo claramente definido e detalhado para gestão de incidentes e problemas, com documentação disponível e acessível para consulta.
- Necessidade de uma estratégia automática de *rollback* para implementações ou mudanças malsucedidas.
- Em caso de descontinuidade do serviço, deve ser disponibilizada uma interface ou mecanismo claro e eficiente para extração dos dados pelo ONS.
- Em caso de descontinuidade, deve permitir o expurgo automático e seguro dos dados do ONS, assegurando a privacidade e a segurança das informações.

7. Avaliação do Proponente

7.1. Capacidade Técnica e Funcional

7.1.1. Aderência funcional à solução proposta

- Grau de cobertura dos requisitos funcionais da plataforma (TO BE e histórias de usuário).
- Disponibilidade de funcionalidades prontas versus necessidade de customizações.

7.1.2. Arquitetura técnica e integração

- Compatibilidade com ambiente em nuvem e modelos híbridos.
- Capacidade de integração via APIs com sistemas legados (AMSE, ERPs).
- Aderência aos padrões REST, SOAP, eventos e filas.

7.1.3. Segurança e conformidade

- MFA, criptografia em trânsito e repouso, *logs* e trilhas de auditoria.
- Conformidade com normas de segurança e requisitos da ANEEL.
- Mecanismos de *backup*, DR, e segregação de ambientes

7.2. Experiência do Proponente

7.2.1. Experiência comprovada em soluções similares

- Soluções realizadas com foco em liquidação financeira, cobrança ou garantias.
- *Cases* de sucesso em processos críticos de alta disponibilidade.

7.2.2. Equipe técnica e certificações

- Qualificação da equipe designada (certificações, experiência, senioridade).
- Presença local no Brasil com estrutura de suporte.

7.2.3. Roadmap e visão de inovação

- Evolução prevista da solução (*dashboards*, APIs, segurança etc.).
- Capacidade de adaptação a mudanças regulatórias e tecnológicas.

7.3. Modelo de Suporte e Operação

7.3.1. SLAs e suporte técnico

- Atendimento a prazos exigidos (crítico, alta, média, baixa prioridade).
- Disponibilidade 24x7 de suporte técnico e canais múltiplos (telefone, portal, e-mail).

7.3.2. Monitoramento e observabilidade

- Compatibilidade com ferramentas como Prometheus, Grafana, AppDynamics.
- Visibilidade do status operacional em tempo real.

7.3.3. Governança e gestão de incidentes

- Processos bem definidos para gestão de incidentes, *rollback* e atualizações.
- Documentação de processos e base de conhecimento disponível.

7.4. Modelo Comercial e Implantação

7.4.1. Estrutura de precificação

- Transparência nos custos: licenças, SaaS, *fee* transacional, manutenção.
- Avaliação de custo total de propriedade (TCO) e escalabilidade comercial.

7.4.2. Cronograma e metodologia de implantação

- Clareza das etapas, prazos, responsabilidades.
- Metodologia ágil ou híbrida bem estruturada.

7.4.3. Flexibilidade contratual e garantias

- Garantias de performance e cláusulas de descontinuidade seguras.
- Condições contratuais alinhadas ao risco do projeto.

8. Critério de avaliação da RFI

As propostas recebidas serão avaliadas conforme necessidade específica de cada requisito apontado na RFI.

No entanto, alguns critérios devem ser observados no momento do preenchimento da proposta a fim de garantir que os avaliadores tenham as informações suficientes para qualificar adequadamente cada requisito apresentado, tais como:

- **na aderência técnica e funcional à solução desejada**
- **capacidade de inovação**
- **experiência comprovada no setor**
- **viabilidade operacional e comercial.**

Serão valorizadas soluções que combinem robustez tecnológica, escalabilidade, visão evolutiva e integração eficiente com o ecossistema do setor elétrico.

A avaliação também considerará a estrutura de suporte local, nível de automação, segurança, governança e flexibilidade contratual, além da clareza na precificação e no cronograma de implantação.

Na composição dos cenários possíveis de solução, além dos critérios acima descritos, serão contabilizados a aderência das soluções propostas a cada requisito apresentando, que estão classificados em: atendimento mandatório, atendimento acessório, atendimento desejável e atendimento futuro.

Por se tratar, de uma plataforma que deve ser escalonável na quantidade de dados e flexível, para evoluções futuras, apontar desenvolvimentos de *roadmaps* pode ser um diferencial na avaliação da ferramenta.

Cabe ainda ressaltar que a avaliação da solução proposta leva em consideração o requisito de forma pontual, não sendo obrigatório que a solução cumpra todos os requisitos demandantes na RFI, mas sim que atenda aos requisitos a que se propõem de com excelência.

9. Formatos e Instruções para Respostas

9.1. Estrutura da Resposta

Apresentação Geral: Resumo executivo com principais informações.

Detalhamento Técnico: Respostas separadas por cada item dos requisitos Anexo – RFI.

Proposta Comercial: Modelo de precificação e condições contratuais.

Cronograma de Implantação: Etapas e prazos previstos.

9.2. Formato de Envio

Arquivos e documentos devem ser enviados em formato PDF. Incluir anexos ou links para materiais de apoio (cases, apresentações, *whitepapers*).

9.3. Contato e Prazo para Submissão

Indicar o ponto focal para esclarecimento de dúvidas.

Data limite para envio da resposta é o dia **13/06/2025**.

As propostas à RFI devem ser enviadas para relacionamento.agentes@ons.org.br, com o assunto “(Nome da Empresa) - Proposta RFI – Plataforma Única”.

Para envio de dúvidas e informações adicionais, os e-mails devem ser igualmente encaminhados para: relacionamento.agentes@ons.org.br.

9.4. Instruções para preenchimento do Detalhamento Técnico

Foi disponibilizado um documento em Excel – *Anexo – RFI* para padronizar as respostas. A planilha tem como objetivo coletar informações técnicas e funcionais sobre sua solução. O preenchimento correto é essencial para a análise da proposta e as instruções para preenchimento estão descritas na aba “**Introdução**” da planilha.

10. Próximos Passos

O ONS analisará as manifestações de interesse e as contribuições recebidas nesta RFI sob os aspectos funcionais e técnicos, com o objetivo de avaliar a viabilidade e aderência das soluções apresentadas. Interações adicionais, tanto no âmbito tecnológico, como no âmbito comercial poderão ser realizadas, a fim de avaliar melhor a aderência da solução às necessidades e requisitos verificados para implantação da Plataforma Única.

As informações obtidas subsidiarão os próximos movimentos da iniciativa, incluindo a definição de cenários de solução e limitações de escopo a ser implementado, seja numa primeira versão ou em *roadmaps* futuros, definidos conforme a necessidade constante de evolução do mecanismo de liquidação frente aos avanços tecnológicos e do setor financeiro.

A definição dos possíveis cenários possibilitará ao Operador elaborar e publicar uma RFP (*Request for Proposal*) mais aderente ao escopo definido como escopo final, e direcionada as soluções identificadas como mais adequadas.

As próximas etapas serão oportunamente divulgadas ao mercado, atendendo o cronograma previamente divulgado em resposta ao Despacho ANEEL nº 2.801/2024, e que se encontra em processo de aprovação pela ANEEL por meios de ato administrativo.