

PROJETO SIASE-T

Respostas aos questionamentos

**Data limite para apresentação das propostas: 30/11/2019**

#### **PERGUNTA 1**

No ponto 6. Governança do projeto e processos decisórios, consta o seguinte texto:

Liderança do Consórcio: Devido à abrangência do tema será permitido a formação de um consórcio de empresas ou institutos de pesquisa. Independente da composição, deverá ser formalmente definido o Coordenador e Líder do Projeto no âmbito das Empresas Executoras, o qual responderá ao Comitê Consultivo.

No ponto 9. Disposições Finais, item 16, consta o seguinte texto:

16) As pretensas Empresas Executoras vencedoras deverão garantir que estão enquadradas como instituição de pesquisa e desenvolvimento reconhecidas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT ou instituições de ensino superior credenciadas junto ao Ministério da Educação – MEC, sendo estes os tipos de empresas executoras de projetos de pesquisa e desenvolvimento permitidas pelo PROP&D e pela Lei 9.991/2000, afastando das ETes qualquer irregularidade no atendimento à Lei nº 9.991/2000 e ao disposto no PROP&D.

No entanto, no glossário do Manual do Programa de P&D Tecnológico do Setor de Energia Elétrica 2012, Resolução Normativa 504/2012, consta a definição de ENTIDADE EXECUTORA como “Centros de pesquisa e desenvolvimento, instituições de ensino superior, empresas de consultoria, empresas de base tecnológica, empresas incubadas e a própria empresa. Toda entidade executora deve ser nacional”.

Entendemos que é permitida a participação de empresa de consultoria como entidade executora do projeto, associada ou não à uma instituição de ensino superior credenciada junto ao Ministério da Educação. Nosso entendimento está correto?

Resposta:

O Manual do Programa de P&D Tecnológico do Setor de Energia Elétrica 2012 bem como a Resolução Normativa 504/2012 citada no questionamento não são válidos, sendo substituído pelo Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (PROP&D) aprovado pela resolução normativa 754/2016.

A empresa executora deverá atender a todos os pontos do Termo de Referência, PROP&D e Lei 9.991/2000 e ter em seu estatuto e CNAE a atividade de Pesquisa como um de seus fins.

#### **PERGUNTA 2**

Na página 16, o Termo de Referência (TR) traz a definição das atribuições da Liderança do Consórcio. Nosso entendimento, com base em todas as atribuições listadas, em particular aquelas relativas à “completa coordenação técnica, financeira e administrativa, elaborar status report e relatórios de acompanhamento, elaborar toda documentação e/ou comunicação oficial para as ETE’s, ABRATE, ANEEL e outras instituições..”, é de que esta Liderança servirá de apoio

administrativo e técnico não somente ao consórcio de instituições executoras mas também às ETE's e a ABRATE. É correto nosso entendimento?

Resposta:

A liderança do consórcio deverá atuar como um PMO do projeto, centralizando as informações do projeto de modo que as ETE's entrem em contato apenas com o representante indicado.

Além das demais obrigações definidas na documentação do projeto, deverão executar plenamente as atividades administrativas, regulatórias, financeiras, gestão da qualidade, custo, cronograma e demais atividades do projeto demandadas pelas instituições informadas no Termo de Referência, não se limitando a um apoio.

### **PERGUNTA 3**

No item 15 da página 23 do capítulo 9) DISPOSIÇÕES FINAIS, o TR dispõe que os custos de Auditoria contábil e financeira do projeto deverão ser previstos pelas pretendidas Empresas Executoras vencedoras. Este custo deverá constar da proposta comercial entregue pelas empresas candidatas à ABRATE no mês de novembro de 2019?

Resposta:

Segundo o item 15:

“15) Cada uma das ETEs participantes deverá contratar auditoria contábil e financeira do projeto, que deverá conter, conforme determina o PROP&D e o Manual de Procedimentos Previamente Acordados para Auditoria Contábil e Financeira de Projetos, Planos e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D e Eficiência Energética – EE, as informações referentes aos gastos dos realizados na execução do PROJETO. A Auditoria deverá ser realizada por pessoa jurídica independente, inscrita na Comissão de Valores Mobiliários – CVM e o custo deverá ser previsto no projeto pela pretendidas Empresas Executoras vencedoras.”

Portanto, conclui-se que, a contratação das auditorias contábil e financeira estarão sob a responsabilidade das empresas transmissoras de energia, entretanto, seus custos deverão estar previstos na proposta de projeto entregue pelas candidatas a execução do projeto.

### **PERGUNTA 4**

“Deverão ser apresentadas no mínimo três alternativas metodológicas além do método atual, com simulação de resultados, sendo feitas da seguinte forma: • Método atual: é o próprio nodal, tal como é aplicado hoje; • Alternativa 1: é o método atual com sugestões de aprimoramentos, usando a discussão da CP 04/2018 e propondo outras que entender viável; • Alternativas 2 e 3: outros métodos. As alternativas deverão ser desenvolvidas e defendidas por equipes distintas, desta forma, espera-se maior isenção possível na defesa de cada alternativa. No entanto, as equipes deverão conversar entre si de forma a executarem testes em comum.”

Quanto as três alternativas metodológicas constantes do subproduto 3 e reproduzidas acima, entendemos que as distintas equipes envolvidas na defesa de cada alternativa podem estar presentes em um mesmo consórcio de empresas executoras. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

As equipes deverão estar presentes no mesmo consorcio, porém, em equipes distintas e independentes. No momento da apresentação da proposta, os recursos humanos deverão ser indicados acompanhados de seus respectivos currículos lattes e documentos que comprovem a experiência.

A empresa que apresentar a melhor solução para atendimento a este item, garantindo a independência na elaboração de cada alternativa com o máximo de expertise terá uma melhor avaliação.

#### **PERGUNTA 5**

No Anexo I, Escopo do Desenvolvimento Metodológico do Banco de Preços de Referência, da Nota Técnica nº 246/2018 - SGT/SGL/SEM/SCT/SRT/SFE/SFF/SPE/ANEEL, de 12 de novembro de 2018, Fls. 14, no item Prospecção de modelos internacionais e informações disponíveis, lê-se:

“Identificação de melhores práticas e proposição de referências públicas e oficiais para orçar os custos socioambientais e fundiários, por exemplo: • Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA para custos socioambientais; • Instituto de Economia Agrícola – IEA para custos fundiários.”

Em nosso entendimento o escopo do item citado acima seria circunscrito a um levantamento descritivo das melhores práticas utilizadas para orçamento de custos socioambientais e fundiários e, portanto, não inclui a elaboração de um orçamento de custos ambientais. Esse entendimento está correto? Caso não esteja correto, poderia esclarecer qual o escopo solicitado?

Resposta:

Correto. É esperada a elaboração do descritivo detalhado das melhores práticas utilizadas para orçamento de custos socioambientais e fundiários e também um documento modelo para criação do orçamento de custos ambientais e método para levantar os custos.

#### **PERGUNTA 6**

No Anexo I, Escopo do Desenvolvimento Metodológico do Banco de Preços de Referência, da Nota Técnica nº 246/2018 - SGT/SGL/SEM/SCT/SRT/SFE/SFF/SPE/ANEEL, de 12 de novembro de 2018, Fls. 15, no item Elaboração de orçamentos, lê-se:

“Aperfeiçoamento metodológico para elaboração de orçamentos, baseados nas informações do Banco de Dados e nos módulos construtivos da ANEEL.”

O item versa sobre aperfeiçoamento metodológico, todavia não encontramos a metodologia atual. Solicitamos o envio da metodologia atual para que possamos entender o que é feito hoje de modo a dimensionar o esforço que será necessário.

Resposta:

O banco de preços atual da Transmissão pode ser consultado na ReH nº 758/2009, a Nota Técnica nº 099/2008–SRT/ANEEL, Planilhas Apoio e anexos definem a metodologia do Banco de Preços.

A ReH nº 758/2009 foi alterada pela ReH nº 2549/2019 que atualizou recentemente o Banco de Preços e acessavel pelo link.:

<http://www2.aneel.gov.br/cedoc/reh2009758.pdf>

O que se espera é que o formato do banco seja modificado de forma a se alinhar com o praticado no banco de preços da Distribuição, que tem uma relação direta com os Tipos de Unidade de Cadastro (TUCs), de acordo como o Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico. O banco da distribuição pode ser consultado no Submódulo 2.3 do Proret, e também em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMTk2ODMzMjktY2ZkNi00YmQ5LWl5MDktMjhiOGNiNGI5NWYzIiwidCI6IjQwZDZmOWI4LWVjYjYtNDZhMi05MmQ0LWVhNGU5YzAxNzBIMSIsImMiOiR9>

No entanto, o novo formato do banco de preços deve também permitir a agregação dos módulos de forma a compor os atuais módulos da transmissão, para que possam ser utilizados nos processos de licitação e autorização.

## **PERGUNTA 7**

Na descrição da Etapa 2 – Especificação do Sistema, item Desenvolvimento de Software – MVP lê-se:

“Espera-se o desenvolvimento de uma versão funcional (Mínimo produto viável – do inglês MVP) do sistema contemplando no mínimo as soluções esperadas para subprodutos destacados abaixo, conforme descrito na NT246” Na sequência são citados diversos subprodutos onde se lê o termo “protótipo funcional do módulo...”. Nosso entendimento é que nesta etapa deverão ser entregues protótipos das interfaces de usuário (protótipos navegáveis), permitindo uma melhor compreensão da solução final, mas sem a implementação efetiva das validações de dados, regras de negócio, processos, importações e demais funcionalidades. Este é o entendimento correto?

Resposta:

Os protótipos deverão atender integralmente o escopo da Nota Técnica 246/2018 e Termo de Referência, servindo como um protótipo funcional e/ou um MVP (O que pode ser entendido quase com sinônimo para este caso) e apresentando interfaces de usuário (protótipos navegáveis), permitindo o pleno e inequívoco entendimento da solução final, possuindo a demonstração de pequenos volumes de dados validados e a plena explicação detalhada das validações, métodos, funções, cálculos, regras de negócio, processos, importações, definição das APIs, e demais itens necessários para a apresentação do resultado e para funcionamento mínimo.

Deverá também apresentar perspectivas para o desenvolvimento do sistema dentre os quais: os requisitos funcionais e não funcionais, as formas de interação com o usuário de acordo com os perfis desejados ao projeto, as características dos códigos e da estrutura do sistema,

arquitetura, as possibilidades de evolução e seus reflexos, e demais informações necessárias para a contabilização dos pontos de função, com vistas à posterior orçamentação e execução na etapa 3.

Dessa forma, espera-se algo mais que somente a especificação de requisitos do sistema, e sim um protótipo, para que possam ser demonstradas suas aplicações propostas e entendido os desafios de programação envolvidos em todas as partes do projeto.

#### **PERGUNTA 8**

Termo de referência - item 3 "Detalhamento dos entregáveis esperados do projeto": o termo estabelece que as alternativas do subproduto 3 "(...) deverão ser desenvolvidas e defendidas por equipes distintas (...)" ; as equipes podem pertencer à mesma entidade executora?

Resposta:

Vide resposta da pergunta 4.

#### **PERGUNTA 9**

Termo de Referência - item 5.1 "Qualificação das Empresas Executoras e respectivos Profissionais": há alguma especificação ou parametrização sobre o conteúdo dos atestados de capacidade técnica e financeira que são exigidos para as executoras?

Resposta:

Não há modelo.

Os atestados e comprovações de regularidade fiscal, jurídica, técnica e demais descritos na TR, deverão ser apresentados junto a proposta e estarem válidos no momento da contratação, comprovando sua qualificação.

#### **PERGUNTA 10**

Termo de referência - item 5.2 "Estrutura da Proposta Técnico Comercial": foi solicitado um cronograma detalhado no formato MS-Project; não seria mais adequado se basear no cronograma da planilha do Plano Financeiro, de modo a não desenvolver 2 cronogramas para o mesmo projeto?

Plano de Trabalho (arquivo "4-Plano-de-Trabalho-PeD-SIASE-T.docx")

Resposta:

O cronograma deverá ser apresentado tanto na planilha financeira (que será anexo ao contrato), quanto no formato MS Project para melhor gestão dos prazos e das entregas do projeto.

Os prazos, entregáveis, recursos humanos e materiais, e valores deverão ser idênticos nos dois documentos.

#### **PERGUNTA 11**

PLANO DE TRABALHO - item 6 "Entidades": no desconhecimento de quem serão os participantes pelas contratantes (proponente e cooperadas), seriam indicadas somente as entidades executoras e intervenientes?

Resposta:

Neste momento não é necessário listar todas as empresas contratantes.

Este item deverá ser preenchido com a definição "Empresas Transmissoras de Energia Elétrica".

#### **PERGUNTA 12**

PLANO DE TRABALHO - item 21 "Contrapartidas": no desconhecimento de quem serão os participantes pelas contratantes (proponente e cooperadas), esse item ficaria para ser preenchido posteriormente pelas transmissoras?

Resposta:

O campo "Contrapartidas" deve descrever, quantitativamente, as contrapartidas financeiras aportadas no projeto pelas executoras, não sendo necessário conhecer as proponentes e/ou cooperadas.

#### **PERGUNTA 13**

PLANO FINANCEIRO - Aba "Geral", Entidades: identificar as entidades executoras? caso positivo, há espaço para 6 empresas, mas a tabela de Recebíveis transcreve apenas as 4 primeiras, sendo assim não seria necessário aumentar as colunas, inclusive para os eventuais casos com mais de 6 entidades executoras (que repercute também nas tabelas da aba "Extrato Sintético")?

Resposta:

Tabelas revisadas para 6 empresas.

Caso seja necessário incluir mais colunas, favor solicitar no e-mail [abrate@abrate.org.br](mailto:abrate@abrate.org.br)

#### **PERGUNTA 14**

PLANO FINANCEIRO - Aba "Geral", Entidades: alternativamente, se for declarado um consórcio como entidade executora, pode-se inferir que o pagamento será realizado por nota fiscal para cada consorciado individualmente?

Resposta:

Sim, desde que atendendo as exigências da lei 9.991, PROP&D.

Oportunamente destacamos uma das cláusulas contratuais, onde define-se que todas as empresas consorciadas devem ser solidariamente responsáveis pelas as obrigações contratuais.

#### **PERGUNTA 15**

PLANO FINANCEIRO - Aba "Geral", Entidades: é permitido alocar empresas prestadoras de serviços (gestão administrativa do P&D, pesquisa de opinião, auditoria do código fonte do software, etc.) como consorciadas, mesmo que sob gestão da executora líder, a serem pagas diretamente pelas financiadoras?

Resposta:

Empresas prestadoras de serviços não deverão integrar diretamente o consórcio. Não é esperado grande segmentação dos executores do projeto, devendo a executora cumprir o estabelecido no PROP&D sobre despesas do projeto item Serviços de Terceiros.

Esclarece-se que todas as empresas responsáveis pelo desenvolvimento dos objetos do projeto deverão ser consorciadas e deverão ter responsabilidade solidária nas obrigações contratuais, isto é, caso uma empresa deixe de integrar o consórcio as empresas restantes terão a obrigação de garantir o cumprimento do escopo do contrato.

#### **PERGUNTA 16**

PLANO FINANCEIRO - Aba "Etapas": os 6 primeiros entregáveis e respectivos produtos já estão definidos e as células bloqueadas; não é possível incluir outras etapas, caso a proponente queira aumentar algumas atividades e/ou escopo?

Resposta:

As etapas listadas são os subprodutos exigidos no termo de referência e na nota técnica. Qualquer escopo adicional deve ser claramente indicado no Plano de Trabalho e os custos inseridos na linha 21 – Entregas Adicionais.

#### **PERGUNTA 17**

PLANO FINANCEIRO - Aba "Etapas": os produtos 7 a 19, apesar de conter as células descritivas do produto editáveis poderão ser alteradas ou é necessário alocar qualquer atividade diferente no entregável 21 - Entregas Adicionais?

Resposta:

Os produtos esperados, listados no documento “plano financeiro”, aba “ETAPAS”, Coluna “F”, não poderão ser modificados, com exceção da célula “F23”.

Qualquer entrega ou atividade diferente do Termo de Referência ou da Nota Técnica 246/2018 deverá estar explícita na linha 21 Entregas Adicionais. Qualquer complementação do escopo deverá estar detalhada no Plano de Trabalho com seus benefícios evidenciados.

#### **PERGUNTA 18**

PLANO FINANCEIRO - Aba "Recursos Humanos": no desconhecimento de quem serão os participantes pelas contratantes, seriam alocados somente os profissionais das executoras, lembrando que o valor total do projeto ficaria abaixo do valor final?

Resposta:

Deverão ser preenchidos todos os dados de custos relacionados as empresas executoras ou consórcio necessários para o cumprimento do escopo do termo de referência e seus anexos, os custos relacionados às ETE's serão preenchidos em uma fase posterior.

#### **PERGUNTA 19**

PLANO FINANCEIRO - Aba "Recursos Humanos": declarar os subcoordenadores para cada subproduto (conforme especificado no Termo de Referência) como "Coordenador" no campo "Função do Recurso"?

Resposta:

A Função que deverá ser declarada para os subcoordenadores deverá ser pesquisador. Esta atividade deve ser descrita no campo "Justificativa do recurso" de forma adicional as demais atividades que justificam o recurso.

#### **PERGUNTA 20**

PLANO FINANCEIRO - Abas "Recursos Humanos" e "Recursos Materiais": no campo "Entidade Pagadora", que se referencia à tabela de entidades da aba "Geral" (cujos campos não são editáveis para as empresas proponentes e cooperadas), seria sempre identificada como "Empr.Energ.Elétrica", mesmo porque ainda não se conhece as empresas que irão financiar o projeto?

Resposta:

Correto.

#### **PERGUNTA 21**

Acreditando que a arquitetura do SIASE-D é modular, por integrações via APIs. Assim, entendemos que o SIASE-T será mais um módulo desse sistema e deverá fazer parte do repositório de todo o código já existente para o SIASE-D. Este entendimento está correto?

Resposta:

Conforme a Nota Técnica nº 246/2018:

"II - DOS FATOS

2. Em razão do resultado positivo obtido no desenvolvimento do projeto de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D, associado à Chamada de Projeto de P&D Estratégico nº 018/2013, intitulado “Sistema de Inteligência Analítica do Setor Elétrico – SIASE, módulo Distribuição (SIASE-D)”, atualmente em fase de conclusão e homologação, com previsão de entrada em produção no ano de 2019, está sendo proposto o módulo de Transmissão.

A Nota Técnica da ANEEL prevê o atendimento e a integração dos processos relacionados à Transmissão.

TR:

4.6) O desenvolvimento deve ser realizado de forma a garantir a interoperabilidade com os sistemas e subsistemas existentes do SIASE-D e sistemas existentes no ambiente regulatório da Transmissão desde que referendados pela coordenação técnica do projeto.

NT246

B. Produto 2: Desenvolvimento do Sistema de Gestão e Cálculo

19. O sistema poderá ser composto por diversos módulos que se interligam e serão implementados na plataforma já existente do SIASE, devendo atender os requisitos desta plataforma, bem como do ambiente de infraestrutura tecnológica da ANEEL, conforme especificações constantes nos ANEXOS II e III."

Entretanto, esclarecemos que o desenvolvimento do SIASE-T poderá utilizar-se das tecnologias mais atuais, também conforme a NT e TR.

#### **PERGUNTA 22**

Haverá passagem de conhecimento técnico sobre a arquitetura, base de dados e código do SIASE-D? Haverá possibilidade de acionar esta equipe sempre que necessário?

Resposta:

Toda a documentação do SIASE-D estará disponível aos executores, que poderão consultar a ANEEL sempre que entenderem necessário.

Os dados de posse da ANEEL que sejam imprescindíveis para o desenvolvimento do projeto poderão ser disponibilizados sob declaração de NDA.

#### **PERGUNTA 23**

A base de dados será a mesma do SIASE-D? Será criada apenas uma instância de banco separada para o SIASE-T?

Resposta:

A base de dados do Siase-T deverá atender as exigências do Termo de Referência e da nota técnica 246/2018 da ANEEL.

Entendemos que a base de dados do Siase-T deverá ser separada do Siase-D, porém a necessidade de integração entre as bases de dados deverá fazer parte do estudo.

#### **PERGUNTA 24**

Nota Técnica - Para o Produto 3, poderiam informar um número limite de modelos analíticos para controle mais apurado das estimativas?

Resposta:

Considerando que as propostas concorrerão em conceitos técnicos e financeiros, é esperado que as pretensas proponentes enviem o melhor conjunto de opções técnicas com o melhor preço para sua execução. Objetivamente, não há números limites de modelos analíticos.

#### **PERGUNTA 25**

Entendemos que, para atendimento ao Subproduto 15, os custos de soluções de terceiros para componentes, licenças de uso ou módulos serão arcados pela CONTRATANTE. Ex.: "Georreferenciamento; - Ferramenta de Krigagem2; - Conexão com base de dados meteorológicos e geológicos, em especial as disponibilizadas pelo INMET". Este entendimento está correto?

Resposta:

Os custos para atendimento de todos os itens do TR deverão constar como escopo da proposta e devem ser detalhados no plano financeiro do projeto, sendo estes os valores que comporão a concorrência por custo.

Os valores serão repassados a executora, devendo esta gerir e comprovar estes gastos, devolvendo ao final os softwares a empresa contratante.

Ressalta-se que de acordo com o TR esta contratação tem por objetivo, atender as etapas 1 e 2 e seus respectivos subprodutos, sendo o subproduto 15 da etapa 2, um PROTOTIPO funcional do modulo de inteligência analítica.

#### **PERGUNTA 26**

Entendemos que, todos o os acessos necessários e disponibilidade de equipe técnica das diversas fontes de dados citadas em todo o documento serão concedidos sem restrições. Este entendimento está correto?

Resposta:

A necessidade sobre a disponibilidade dos recursos humanos e ou materiais, devem estar alocadas nos documentos de plano de projeto de forma a serem alocados e disponibilizados com a devida antecedência. Portanto, os dados, arquivos e recursos necessários deverão ser solicitados com a devida antecedência para avaliação da necessidade e eventual disponibilidade e efetivo agendamento.

#### **PERGUNTA 27**

Entendemos que, custos adicionais de infraestrutura ou qualquer software básico que venha a surgir como necessidade em tempo de projeto serão de responsabilidade da ANEEL, a qual será responsável pela hospedagem? Este entendimento está correto?

Resposta:

Todos os custos referentes a este projeto, deverão estar previstos nos documentos de planejamento do projeto (Plano financeiro e plano de trabalho).

Ressalta-se que de acordo com o TR esta contratação tem por objetivo, atender as etapas 1 e 2 e seus respectivos subprodutos.

#### **PERGUNTA 28**

A infraestrutura atual para o SIASE-D é no modelo de Cloud (privada, pública ou mista)?

Resposta:

Sim, utilizar infraestrutura em Cloud privada ou pública, observando o disposto na NORMA COMPLEMENTAR 14/IN01/DSIC/SCS/GSIPR/2018 e INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 4 DE ABRIL DE 2019, do Ministério da Economia.

#### **PERGUNTA 29**

Qual será o fornecedor e tecnologia? Exemplo: são bancos relacionais, Oracle, SQL, NOSQL, Bigdata. -D. Entendemos que deveremos usar a mesma estrutura baseada no banco de dados do SIASE. Este entendimento está correto?

Resposta:

Observar o disposto na Nota Técnica nº 246/2018-SGT/SGI/SRM/SCT/SRT/SFE/SFF/SPE/ANEEL, de 12 de novembro de 2018, sobremaneira o Anexo II.

#### **PERGUNTA 30**

Entendemos que haverá permissão para enviar a documentação técnica referente ao DevOps para entendimento do modo de desenvolvimento que seguiremos. (Ex.: barramento, repositório de código, há automação de testes com qual ferramenta etc.?). Este entendimento está correto?

Resposta:

Sim, desde que respeite toda a documentação do projeto e em especial a nota técnica com destaque ao item 14.vi da NT246.

O Termo de Referência trata das etapas 1 e 2 ao qual o projeto se embasa e a NT é mais abrangente, sendo documento de base para as 4 etapas do SIASE-T.

#### **PERGUNTA 31**

Entendemos que não existe nenhuma necessidade específica de saneamento / enriquecimento de dados das bases que serão integradas. Este entendimento está correto?

Resposta:

Os itens 13, 15 e 24 da NT246 evidenciam a necessidade de tratamento da qualidade dos dados.

É importante considerar que no processo de interoperabilidade de sistemas e dados, onde o objetivo final é a integração de informações, é inerente o saneamento/tratamento de dados, orientada pela Taxonomia e Ontologia, sendo necessário o tratamento semântico das informações.

Será necessária também a carga de dados legados, compatibilizando com a estrutura de banco de dados definida. Porém, os dados legados não serão alterados.

Destaca-se que o Termo de Referência trata das etapas 1 e 2 ao qual o projeto se embasa e a NT é mais abrangente, sendo documento de base para as 4 etapas do SIASE-T.

### **PERGUNTA 32**

Sobre o ponto citado a seguirem Considerações Gerais, " m) Pleno atendimento a Lei 13.709/2018 de proteção de dados pessoais". Entendemos que não seremos responsáveis pelos aspectos de segurança da informação dos dados das bases integradas, nem do legado criado para o SIASE-D. Este entendimento está correto?

Resposta:

A empresa executora deverá ser responsável por toda a informação que tiver acesso, e pela vulnerabilidade das aplicações desenvolvidas, incluindo dados pessoais.

A empresa executora deverá tomar todas as medidas para que a ANEEL e as Transmissoras não estejam expostas a eventuais descumprimentos da Lei 13.709/2018 de proteção de dados pessoais no âmbito deste projeto.

### **PERGUNTA 33**

Entendemos que não deveremos considerar no escopo serviços de Cybersecurity como testes de invasão, de revisão de códigos desenvolvidos sobre vulnerabilidades etc.? Este entendimento está correto?

Resposta:

Deverá ser prevista a integração ao sistema atual mostrado no item 2.8. Ferramentas de Segurança da Informação – ANEXO II da Nota Técnica nº246/2018.

Por se tratar de um protótipo, atividades de segurança cibernética serão reduzidas, cabendo no mínimo a especificação e modelagem das melhores práticas de Cybersecurity para aplicação no momento do desenvolvimento do software propriamente dito e nas fases de Homologação/Produção.

**PERGUNTA 34**

Entendemos que, em tempo de projeto, caso se identifique oportunidades de automação de processos do sistema via robotização (RPA), poderemos considerar como escopo. E também poderíamos estabelecer um número limite de processos a serem robotizados. O custo de licenciamento da tecnologia (ex.: Blueprism, Automation Anywhere etc.) seria arcado pela CONTRATANTE. Este entendimento está correto?

Resposta:

Os custos para desenvolvimento das Etapas 1 e 2 deverão ser previstos e detalhados no plano de trabalho e financeiro, que farão parte do contrato a ser celebrado. Não são esperadas alterações após a assinatura do contrato.

Ferramentas licenciadas para automação podem ser consideradas no projeto, porém, altos custos de implantação da solução desenvolvida nas transmissoras serão considerados desfavoráveis na avaliação das propostas.

Propostas de melhorias decorrentes da atividade do projeto devem ser submetidas para análise da governança do projeto.

**PERGUNTA 35**

Qual seria a ferramenta de data visualization no SIASE-D? Será determinado previamente alguma ferramenta de data visualization para o SIASE-T? Ex.: Power BI, Tableau etc.

Resposta:

No modo de inteligência analítica do SIASE-D existe a possibilidade de data visualization a partir de pacotes em R. Todavia, para o SIASE-T considera-se necessária definição de ferramenta específica mais adequada ao setor elétrico para a versão em Homologação/Produção.

**PERGUNTA 36**

Entendemos que o modelo do instrumento para a contratação dos serviços de P&D do Siasse-T serão fornecidos antes da apresentação das propostas e que haverá prazo para questionamentos/comentários sobre das cláusulas. Este entendimento está correto?

Resposta:

Os contratos bilaterais serão enviados após a seleção da proposta, de acordo com o cronograma estabelecido pelo TR.

**PERGUNTA 37**

Quais são as ETE (Empresas Transmissoras de Energia) que participarão, como financiadoras, do Projeto de P&D Cooperado Siasse-T?

Resposta:

Será informado de acordo com o cronograma estabelecido pelo TR.

**PERGUNTA 38**

TERMO DE REFERÊNCIA - item 4) Ambiente e Infraestrutura Tecnológica, podemos propor um ambiente de desenvolvimento usando um servidor de aplicação JEE e a linguagem JAVA juntamente com um servidor Apache HTTP que tem comprovada e garantida a absoluta segurança e resiliência dos produtos desenvolvidos com estas tecnologias, além de ser amplamente utilizadas, conforme opção colocada como Outras linguagens de programação?

Resposta:

A elaboração do sistema deverá considerar a utilização de ferramentas e tecnologias compatíveis com a plataforma tecnológica da ANEEL, descrita no Anexo II da NT.