

EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO PARA PROCEDIMENTO DE SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICA		
SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS IOT (PLATAFORMA IOT)		
PSPT Nº 121/2021	PROCESSO Nº 121/2021	SEDE

O **SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS (SERPRO)**, Empresa Pública Federal, regido pela Lei nº 5.615, de 13/10/70, com sede na SGAN Quadra 601, Módulo V, CEP 70836-900, Brasília-DF, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 33.683.111/0001-07, torna público para ciência dos interessados que iniciará, a partir da publicação deste, o chamamento público para procedimento de solicitação de proposta técnica para **identificar empresas interessadas em regime de parceria de negócio na disponibilização de solução de gerenciamento de dispositivos IOT (Plataforma IOT)**, com fundamento no Art. 28, §§ 3º, Inciso II, e 4º da Lei 13.303/2016 e no Art. 43 do Regulamento de Licitações e Contratos do **SERPRO**.

PERÍODO DO PROCEDIMENTO DE SOLICITAÇÃO DE PROPOSTA TÉCNICA: 24/02/2021 a 24/03/2021.

SEÇÃO I – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente edital é a habilitação de empresas com potencial de construção de serviço(s) em parceria¹, considerando oportunidades futuras de negócio, na disponibilização de SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS IOT (PLATAFORMA IOT). A atuação em parceria se dará para a construção de produto a ser comercializado em modelo(s) de negócio a ser construído pelas empresas em conformidade com as suas políticas e negociações, estando este(s) modelo(s) sujeitos a aprovação dentro dos processos inerentes a cada empresa.

¹ Parceria no contexto deste edital é a associação entre o **SERPRO** e outra pessoa física ou jurídica, formalizada por qualquer meio admitido em direito, destinada a pesquisar ou explorar uma oportunidade de negócio.

1.2. Descrição do Serviço:

1.2.1 A empresa habilitada por esse processo tem, em futura oportunidade de soluções IoT prospectadas, a responsabilidade conjunta com o **SERPRO** no Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) na forma de uma plataforma integrada de sistemas, serviços e conectores de softwares para dar suporte às iniciativas do SERPRO que envolvam o gerenciamento de dispositivos IoT, bem como recebimento e envio de dados para dispositivos IoT.

1.2.2 Arquitetura para soluções IoT do **SERPRO**

A integração com a Nuvem resolve a maioria dos problemas das soluções IoT, fornecendo recursos adicionais como facilidade de acesso, facilidade de uso e custos de implantação reduzidos. Neste cenário a arquitetura IoT do SERPRO traz as seguintes soluções:

A) Recursos de armazenamento - Oferecendo capacidade de armazenamento praticamente ilimitada, de baixo custo e sob demanda, a Computação em Nuvem é a solução mais conveniente e rentável para lidar com os dados produzidos pela IoT.

B) Recursos computacionais - Os dispositivos IoT têm recursos limitados de processamento que podem não permitir o processamento de dados no local. As capacidades de processamento ilimitadas da Computação em Nuvem e do seu modelo on-demand permitem que o processamento de IoT seja adequadamente satisfeito.

C) Elasticidade rápida - Uma das principais características da Computação em Nuvem é o provisionamento elástico de recursos. Em aplicações IoT que trabalham com recursos naturais não previsíveis, essa é uma característica bastante interessante.

D) Recursos de comunicação - Um dos requisitos de IoT é fazer com que os dispositivos se comuniquem. A nuvem oferece uma solução eficaz e barata para conectar, acompanhar e gerenciar qualquer coisa de qualquer lugar a qualquer momento.

E) Graças à disponibilidade de redes de alta velocidade, a Computação em Nuvem possibilita o monitoramento e o controle das coisas remotas, sua coordenação, suas comunicações, e o acesso em tempo real aos dados produzidos.

F) Novas capacidades - IoT é caracterizado por uma alta heterogeneidade de dispositivos, tecnologias e protocolos. Portanto, escalabilidade, interoperabilidade, confiabilidade, eficiência, disponibilidade e segurança podem ser difíceis de obter.

1.2.3 A empresa habilitada deverá ser capaz de operar de forma integrada a arquitetura conceitual de soluções IoT do SERPRO (Figura 1) que especifica uma solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT integrada de sistemas, serviços e conectores de softwares para dar suporte a todas as iniciativas do SERPRO que envolvam o gerenciamento de dispositivos, recebimento e envio de dados para dispositivos sob protocolos mqttts, mqtt, Lightweight M2M, http, https, CoAp, WebSocket, AMQP, XMPP, STOMP, SSI e protocolos legados.

1.2.4 A arquitetura faz uso de uma solução Multi-tenant architecture. O termo Multi-tenant architecture refere-se a uma arquitetura de software que atende a vários inquilinos (projetos). Os sistemas projetados dessa maneira geralmente são chamados de compartilhados. Um inquilino é um grupo de usuários/sistemas que compartilham um acesso comum com privilégios específicos à instância do software. Entre as várias funcionalidades:

A) A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT prevê um historiador completo das métricas coletadas, permitindo o acompanhamento sistemático de desempenho dos dispositivos (coisas) monitoradas, seja ele sua disponibilidade ou performance.

B) A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT prevê serviços de IoT abrangentes e altamente especializados, desde a borda até a nuvem.

C) A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT prevê a união dos principais frameworks de IA e de IoT para criar soluções mais inteligentes.

D) A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) prevê conectividade para armazenamento dos dados coletados e dos logs destes dados com ambientes de soluções de Big Data.

E) A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT prevê, ainda, o oferecimento de serviços para todas as camadas de segurança, incluindo mecanismos de segurança preventivos, como criptografia e controle de acesso aos dados do dispositivo e serviço de monitoramento e auditoria contínuos das configurações.

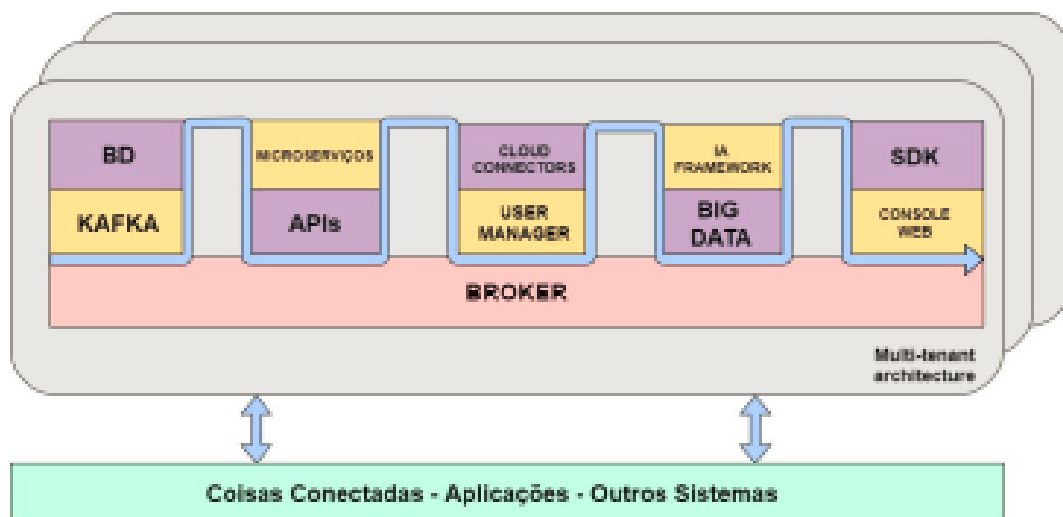


Figura 1. Arquitetura conceitual da plataforma IoT.

1.2.5 Definições Básicas

A) Sensores: Um sensor é um componente eletrônico que detecta e mede um fenômeno físico.

B) Atuadores: Atuador é um dispositivo que produz movimento, convertendo energia pneumática, hidráulica ou elétrica, em energia mecânica.

C) Coisa: Uma “Coisa” é qualquer dispositivo (sistema embarcado) capaz de processar informações e interagir com o mundo ao seu redor e/ou outras coisas.

D) Gateway: O Gateway é um dispositivo com mais capacidade de processamento e comunicação com outros sistemas e é o link entre um conjunto de coisas e um servidor de controle.

E) IOT: A Internet das Coisas descreve a rede de objetos físicos (Coisa) que são incorporados a sensores, software e outras tecnologias com o objetivo de conectar e trocar dados com outros dispositivos e sistemas pela internet.

F) Interfaces: Os sistemas embarcados para Internet das Coisas podem possuir desde nenhuma interface com usuário a uma interface completa (similar aos sistemas desktop).

G) Processamento: Os sistemas embarcados para Internet das Coisas podem possuir uma capacidade de processamento reduzida (microcontroladores), ou serem computadores do tipo SBC (Single Board Computer), ou ainda, serem sistemas híbridos que possuam microcontroladores e microprocessadores.

H) Periféricos: Os sistemas embarcados comunicam-se com o meio externo através de periféricos. Estes periféricos podem ser combinados com o processador (como no caso dos sistemas microcontrolados) ou associados no sistema. Entre os periféricos mais comuns temos: Leds; LCD ;Interface serial (RS232, I2C); Universal Serial Bus - (USB); Interfaces de comunicação de rede.

I) Disponibilidade: Os sistemas embarcados para Internet das Coisas são dispositivos que, espera-se, possam trabalhar continuamente por anos ininterruptamente, e que possam por vezes recuperar-se sozinhas após

erros, como também, possuir solução de alimentação por meio de baterias. A recuperação de erros pode ser atingida com técnicas como o watchdog timer, que reinicia o sistema a menos que o software notifique periodicamente que está funcionando corretamente.

J) Firmware: O firmware é uma classe específica de software de computador que fornece controle de baixo nível para o hardware específico do dispositivo. O firmware pode fornecer um ambiente operacional padronizado para o software mais complexo do dispositivo (permitindo maior independência de hardware) ou, para dispositivos menos complexos, atuar como o sistema operacional completo do dispositivo, executando todas as funções de controle, monitoramento e manipulação de dados.

K) LPWAN: Uma rede de área ampla de baixa potência ou rede de área ampla de baixa potência ou rede de baixa potência é um tipo de rede de área ampla de telecomunicações sem fio projetada para permitir comunicações de longo alcance a uma taxa de bits baixa entre outras coisas, como sensores operados em uma bateria.

SEÇÃO II – DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar deste procedimento de Solicitação de Proposta Técnica, as empresas interessadas, cujo objeto social seja compatível com o objeto deste Edital, que comprovem possuir os requisitos exigidos para habilitação e qualificação técnica e que atendam às demais exigências deste Edital.

2.1.1 As interessadas arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação de suas propostas e documentação.

2.2 Não serão admitidos à participação:

a) As interessadas que, por qualquer motivo, estejam com o direito de licitar e contratar com o **SERPRO** suspenso, ou impedidas de licitar e contratar com a União, ou que tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a União, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;

b) Empresas que se enquadrem em alguma das vedações previstas no Art. 38 da Lei nº 13.303/2016;

c) Empresas em processo de falência, recuperação judicial, extrajudicial, ou de insolvência, ou sob outra forma de concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

d) Empresas cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Edital e as organizações que fazem mero repasse de serviços.

2.3 Da Participação de empresas Estrangeiras

a) Empresas estrangeiras poderão participar por meio de filial, sucursal, agência ou estabelecimento no Brasil.

b) As empresas estrangeiras não estabelecidas no Brasil terão que juntar:

b.1) Comprovação, pelos meios usuais no país de origem, de sua regularidade jurídico/fiscal;

b.2) Comprovação da capacidade jurídica do representante que, em nome da empresa, firme a Proposta Técnica.

2.3.1 As comprovações em idioma estrangeiro, devem ser traduzidas para o Português.

2.4 O atendimento aos requisitos do presente Edital se dá sem exclusividade, razão pela qual inexistirá qualquer preferência ou direcionamento do **SERPRO**, sendo o referido procedimento de solicitação de proposta técnica disponibilizado a qualquer pessoa jurídica que atenda aos requisitos exigidos.

SEÇÃO III – DA DOCUMENTAÇÃO PARA A APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

3.1 Para a apresentação da proposta técnica, as empresas interessadas não vedadas pelas disposições deste Edital, deverão cumprir os seguintes requisitos:

3.1.1 Estar regularmente constituída;

3.1.2 Possuir regularidade para a eventual contratação junto ao **SERPRO**, comprovada pelos itens a seguir, ressalvada a hipótese prevista em 2.3:

a) Do certificado de regularidade junto ao gestor do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), dentro do período de validade;

b) Da Certidão Negativa de Débitos (CND) ou Certidão Positiva de Débitos com Efeitos de Negativa (CPD-EN), que comprove a regularidade em relação às contribuições devidas por lei, junto ao Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), por força da vigência da Lei 11.457/07, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFB), dentro do período de validade; (“a”, inc. I, art. 47, Lei 8.212/91 c/c o § 3º, art. 195, Constituição Federal);

c) No Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas ou Suspensas (CEIS), para verificar se há aplicação de penalidade;

c.1) A interessada não poderá constar com registro de sanção de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o **SERPRO**.

d) No Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e por Ato que implique Inelegibilidade (CNCIAI), disponível no Portal do CNJ, para verificar se há aplicação de penalidade por ato de improbidade administrativa.

d.1) Registros de condenação por ato de improbidade administrativa são considerados impedimentos de contratação;

d.2) Os dispositivos de inelegibilidade constantes na Lei Complementar nº 64/90, Art. 1º, inc. I, alíneas “e”, “g” e “l”, são considerados impedimentos de contratação.

3.2 Da Apresentação da proposta Técnica

3.2.1 A empresa interessada deve apresentar PROPOSTA TÉCNICA com o detalhamento dos serviços IoT contendo a comprovação de experiência no desenvolvimento de soluções de dispositivos IoT bem como o portfólio ou catálogo de produtos que atendam o objeto deste edital, comprovar o atendimento aos requisitos de habilitação e qualificação técnica deste edital e demais informações que sirvam de insumo para análise, pelo **SERPRO**, da capacidade de qualificação técnica para a celebração de futura parceria de negócio.

3.2.1.1 A documentação deverá conter os dados completos de identificação, tais como razão social, CNPJ, inscrição estadual, inscrição municipal, endereço, nome e dados de contato do responsável pela assinatura do contrato e do responsável técnico pelos serviços.

3.3 Da entrega da documentação:

3.3.1 A interessada encaminhará para o e-mail parcerias@serpro.gov.br, a documentação solicitada em 3.2, até a data final prevista no preâmbulo deste edital.

3.3.2 Conforme Art. 59 do Regulamento de Licitações e Contratos do **SERPRO**, os documentos deverão ser enviados EXCLUSIVAMENTE por via eletrônica para o e-mail informado.

3.3.2.1 O teor e a integridade dos documentos enviados digitalizados e dos natos digitais serão de responsabilidade da interessada. O **SERPRO** poderá exigir, a seu critério, a apresentação da versão impressa que originou o documento digitalizado.

SEÇÃO IV – DA AVALIAÇÃO E DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO TÉCNICA E QUALIFICAÇÃO

4.1 Compreende os requisitos técnicos a serem comprovados pela Empresa parceira:

4.1.1 Fornecimento de Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) na forma de uma plataforma integrada de sistemas, serviços e conectores de softwares.

4.1.2 O fornecedor deve fornecer todos os softwares e ferramentas necessários para o funcionamento de uma solução Multitenant architecture.

4.1.3 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deve conter a camada de software Interface Edge que lida e comunica com o mundo físico, especialmente dispositivos e sensores heterogêneos. Uma vez que os dispositivos podem estar se comunicando com uma infinidade de tecnologias de comunicação, este módulo precisa atender às opções de tecnologias de comunicação homologadas pela Anatel.

4.1.4 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deve conter a camada de software Message Broker que lida com a consolidação dos dados de forma unificada, integrando com os outros barramentos da solução.

4.1.5 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deve conter a camada de software Message Router que lida com as conversões de formatos para os diferentes barramentos e com o roteamento das mensagens entre os barramentos.

4.1.6 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deve conter a camada de software Interface API Rest que permita conectividade e acesso em tempo real.

4.1.7 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deve conter a camada de software de Microserviços que permitam gerenciamento de dados, manipulação de dados e troca de funcionalidades.

4.1.8 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deve conter a camada de software de Gerenciamento de Dispositivos que permita controle central para gerenciamento de dispositivos remotamente (status ativo-inativo, níveis de bateria, condições de rede, chaves de acesso, leituras, acesso a dados armazenados, detalhes do dispositivo, informações de sessões, atualização Over-The-Air). Este módulo deverá também permitir o cadastramento de dispositivos em massa por meio de APIs, arquivos CSV, entre outros meios.

4.1.9 A camada de software de Gerenciamento de Dispositivos deverá ainda permitir as operações de validação dos certificados dos firmwares e o controle das transferências dos mesmos aos dispositivos.

4.1.10 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deve conter a camada de software de Gerenciamento de Aplicações e Usuários que permita funções típicas de gerenciamento de usuários e aplicações, como senhas e credenciais, chaves de acesso, logins e direitos de acesso (políticas de acesso) e que tenha capacidade de integração com soluções corporativas existentes.

4.1.11 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deve conter a camada de software Cloud Connectors que permita entre outras funções ser estabelecidos os conectores com as demais soluções Clouds, Banco de Dados e sistemas transacionais (Analytics).

4.1.12 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deve conter um SDK Management com um conjunto de ferramentas de desenvolvimento e códigos, compatíveis com várias linguagens de programação, disponibilizados para facilitar a construção de novos elementos que serão conectados na plataforma, ou aplicações que utilizarão as funcionalidades da plataforma.

4.1.13 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deve conter a camada de software Connectivity Management que permita entre outras funções o controle dos meios específicos de cadastro com as operadoras de comunicação IoT (SIM-CARD).

4.1.14 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT deverá ter recursos que permitam operações de Disaster Recovery como backup e recovery point.

4.1.15 Dados

4.1.15.1 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) deve oferecer conectividade para armazenamento dos dados coletados e dos logs destes dados com ambientes de lagos de dados, clusters Hadoop, bancos de dados (Oracle, Postgres, MariaDB, MongoDB, Cassandra e SOLR, no mínimo) e soluções de armazenamento, considerados os volumes, velocidades, variedades, variabilidades e vinculações de soluções de Big Data.

4.1.15.2 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) deve oferecer conectividade para armazenamento dos dados coletados e dos logs destes dados com ambientes on-premises, de nuvem computacional (Cloud), ambientes FoG e/ou ambientes Edge.

4.1.15.3 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) deve permitir integração da plataforma com arquiteturas de dados massivos clássicas, fast data, lambda. É importante que haja, no mínimo, integração com arquiteturas kappa.

4.1.16 Segurança da Informação

4.1.16.1 Todos os componentes da solução deverão permitir inserção de senhas complexas, alfanuméricas e com caracteres especiais.

4.1.16.2 É desejável que a autenticação de dois fatores esteja disponível para a solução.

4.1.16.3 A solução deve poder se comunicar utilizando protocolos seguros TLS, OAuth2.

- 4.1.16.4 Em comunicações em redes sem fio, a solução não deve se restringir a protocolos de segurança antigos.
- 4.1.16.5 Todos os componentes da solução deverão permitir desabilitar/impedir acesso a serviços não utilizados.
- 4.1.16.6 O fornecedor não deve figurar ou dispor em seu parque dispositivos ou soluções que constam em listas relacionadas a problemas de segurança ou privacidade, como exemplo o PROCOM ou a Federal Trade Commission.
- 4.1.16.7 A solução deve prover atualizações e correções, estas devem ser assinadas e realizadas por meio seguro.
- 4.1.16.8 A solução deve apresentar dispositivos com proteção de no mínimo IP66.
- 4.1.16.9 A solução deve identificar e tratar ataques de negação de serviço.
- 4.1.16.10 Os dispositivos da solução devem poder executar reinicializações sob demanda remotamente de forma segura.
- 4.1.16.11 Sempre que possível a solução deve permitir controlar o endereço de hardware (por exemplo, MAC) que poderá fechar conexão entre os pontos.
- 4.1.16.12 A solução deve permitir a retenção e coleta de logs.
- 4.1.16.13 A empresa parceira deverá especificar nos projetos recursos que inibam a engenharia reversa de hardware e software.
- 4.1.16.14 A empresa parceira deverá utilizar práticas de Security by design (a segurança deve ser planejada, executada e monitorada ao longo de todo o ciclo de vida de uma aplicação).
- 4.1.16.15 A empresa parceira deverá especificar nos projetos recursos de software e hardware que permitam a disponibilidade da solução, como os recursos de recuperação de erros (técnicas como o watchdog timer).
- 4.1.17 Processamento de Dados IoT
- 4.1.17.1 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) deve possuir capacidades para permitir:
- 4.1.7.1.1 Agrupamentos de informações;
- 4.1.17.1.2 Manipulação de grandes volumes de dados;
- 4.1.17.1.3 Manipulação de dados em padrão de mercado, consideradas codificações (ASCII, UTF-8, WIN8859-1, e.g.) e formatos (texto: arquivos csv, xml, json, imagens e áudio: arquivos mp3, wav, mpeg, avi, e.g.);
- 4.1.17.1.4 Manipulação de lacunas de informações.
- 4.1.17.2 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) deve permitir integração com

ferramentas para análise e processamento de dados estruturados, semiestruturados e não estruturados, preferencialmente as soluções Freeboard, DGLux5, LUCIAD, ThingSpeak, Apache NiFi, Apache Streamsets, Apache HUE, Informatica PowerCenter, Informatica BDM, Jupyter Notebook, Zeppelin, MicroStrategy, Qlik, Tableau, Pentaho, Power BI.

4.1.17.3 Ainda, para a Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) é desejável permitir a integração com soluções de inteligência artificial em dispositivos e ferramentas de terceiros.

4.1.17.4 A Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) deve possibilitar a otimização da coleta de IoT, provendo capacidades de otimizar o consumo de energia, limitação da capacidade de transmissão e melhoria da qualidade das informações.

4.2 Níveis de Serviço

4.2.1 O acordo de nível de serviço ou SLA (Service Level Agreement) definido com o parceiro habilitado de solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) é um fator altamente relevante para manter o bom funcionamento da solução contratada. O SLA deve incluir componentes em duas áreas: serviços e gerenciamento. Os elementos de serviço incluem no mínimo as especificações dos serviços fornecidos, como: condições de disponibilidade de serviço; período de tempo para cada tipo de serviço; níveis de serviços prestados.

4.2.2 Os serviços estarão disponíveis durante 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, em patamar mínimo mensal de 99% (noventa e nove por cento), ressalvados os períodos de manutenção previamente informados. O funcionamento do serviço deverá ser de 365 dias ao ano.

4.2.3 Capacidades de Níveis de Serviços esperados para fornecimento da Solução de Gerenciamento de Dispositivos IoT (Plataforma IoT) :

4.2.3.1 Disponibilidade (Availability) – Porcentagem de tempo que um sistema responde adequadamente às solicitações, expressa como uma porcentagem ao longo do tempo. A disponibilidade de 99,9% por exemplo, implica até 4 minutos por mês de tempo de inatividade de um sistema.

4.2.3.2 Alta disponibilidade (High Availability) – Ser resiliente quando algum componente do sistema falha. Os dados e os códigos armazenados na nuvem são copiados para mais de um data center. Se algo acontecer com um data center, os dados poderão ser recuperados de outro data center.

4.2.3.3 Escalabilidade (Scalability) – Capacidade de um sistema aumentar sua capacidade “facilmente” quando um sistema atinge sua capacidade máxima.

4.2.3.4 Elasticidade (Elasticity) – Capacidade de um sistema crescer automaticamente quando a capacidade máxima é atingida e diminuir automaticamente para minimizar o desperdício quando não houver grande utilização dos recursos.

4.2.3.5 Tolerância a falhas (Fault Tolerance) – Capacidade de tolerar falhas de hardware em seu sistema, necessárias para obter alta disponibilidade.

4.2.3.6 Recuperação de desastres (Disaster Recovery) – Capacidade de recuperar-se de uma grande falha dentro de um período de tempo aceitável, com uma quantidade aceitável de dados perdidos.

4.2.4 As sanções e penalidades bem como demais níveis de serviço que uma solução possa exigir serão

estabelecidos à luz da oportunidade concreta de negócio em futura parceria

4.3 Critérios para seleção de parceiro entre as empresas habilitadas

4.3.1 A partir de uma oportunidade de negócio concreta, os critérios abaixo serão utilizados para a seleção, dentre as empresas habilitadas neste chamamento público, do parceiro na construção da solução específica:

4.3.1.1 Capacidade da empresa atender as características do projeto em questão, demonstrado via portfólio.

4.3.1.2 Capacidade logística para atender as necessidades do projeto.

4.3.1.3 A vantajosidade do Serpro em relação aos custos envolvidos no projeto. Como critério de desempate.

4.3.2 O Serpro, caso julgue necessário, poderá estabelecer um processo seletivo com edital específico, para escolher entre as empresas habilitadas neste processo, a parceria para atender a oportunidade de negócio

SEÇÃO V – DA PARCERIA DE NEGÓCIOS

5.1 Somente as empresas cuja Proposta Técnica atender os requisitos de habilitação e qualificação técnica serão convidadas para assinatura do Termo de Confidencialidade, no prazo definido oportunamente.

5.2 Permanece a critério exclusivo do **SERPRO**, o prosseguimento do Procedimento de Solicitação de Proposta Técnica, com a eventual assinatura do Termo de Confidencialidade e elaboração do Plano de Negócios.

5.3 As empresas que assinarem o Termo de Confidencialidade serão convidadas, conforme e quando apropriado, a elaborar Plano de negócios em conjunto com as equipes técnica, jurídica e comercial do **SERPRO**, que será base para a análise da viabilidade da celebração da parceria de negócio.

5.4 Durante a elaboração do Plano de Negócio serão definidos os produtos e serviços que serão objeto da Parceria de Negócio.

5.5 Não existe obrigatoriedade do **SERPRO** em celebrar a(s) parceria(s) de negócio(s), objeto deste edital.

5.6 O **SERPRO** poderá celebrar parcerias de negócios com mais de uma empresa.

5.7 A celebração da parceria de negócio deve estar associada a suas características particulares, vinculada a oportunidades de negócio definidas e específicas e ao atendimento aos seguintes requisitos:

5.7.1 Avença obrigatoriamente relacionada com o desempenho de atribuições inerentes aos respectivos objetos sociais do **SERPRO** e da empresa;

5.7.2 Configuração de oportunidade de negócio, o qual pode ser estabelecido por meio dos mais variados modelos associativos, societários ou contratuais, nos moldes do art. 28, § 4º, da Lei das Estatais;

5.7.3 Demonstração da vantagem comercial para o **SERPRO**;

5.7.4 Comprovação pelo **SERPRO**, de que a (s) empresa (s) escolhida (s) como parceira (s) apresenta (m) condições que demonstram sua superioridade em relação às demais empresas que atuam naquele mercado; e

5.7.5 Demonstração da inviabilidade de procedimento competitivo, servindo a esse propósito, por exemplo, a pertinência e a compatibilidade de projetos de longo prazo, a comunhão de filosofias empresariais, a complementaridade das necessidades e a ausência de interesses conflitantes.

5.8. O (s) Instrumento (s) contratual (is) para a celebração da parceria de negócio será (ão) definido(s) em comum acordo entre o **SERPRO** e a empresa.

SEÇÃO VI – DA IMPUGNAÇÃO DO EDITAL E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS

6.1 Qualquer pessoa poderá impugnar o Edital, até 10 (dez) dias antes do prazo final previsto no preâmbulo deste edital, devendo encaminhá-lo para o endereço parcerias@serpro.gov.br, ou protocolá-lo no horário entre as 08:00Hs as 17:30Hs no **SERPRO** – Sede, localizado no(a) SGAN Quadra 601 Módulo V – Divisão de Compras – Asa Norte – Brasília/DF – CEP: 70836-900. Caso a impugnação seja encaminhada fora do horário indicado, será considerado o seu recebimento no próximo dia útil.

6.1.1 Não será considerada e/ou recebida impugnação sem as devidas qualificações do interessado, como Razão Social ou nome, número do CNPJ/MF ou CPF/MF, endereço eletrônico, logradouro, nome completo do representante legal quando for o caso, telefone, data e assinatura, não sendo o **SERPRO** obrigado a respondê-la;

6.1.2 Caberá ao **SERPRO** decidir sobre a petição no prazo de 05 (cinco) dias úteis;

6.1.3 Acolhida a petição contra o ato convocatório, será publicado nova versão do Edital.

6.2 Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital, deverá ser encaminhado até 10 (dez) dias antes do prazo final previsto no preâmbulo deste edital, exclusivamente por meio eletrônico, através do e-mail parcerias@serpro.gov.br. Caso o pedido de esclarecimento seja encaminhado fora do horário comercial, será considerado o seu recebimento no próximo dia útil.

6.2.1 As respostas aos pedidos de esclarecimentos, bem como demais informações relevantes, serão divulgadas em até 05 (cinco) dias úteis após a solicitação, mediante publicações de notas na página web do **SERPRO**, no endereço www.serpro.gov.br, ficando as interessadas em participar do presente procedimento obrigadas a acessá-las para a obtenção das informações prestadas.

SEÇÃO VII – DOS RECURSOS

7.1 Dos atos do **SERPRO** sobre este edital, poderão ser apresentados recursos, no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da realização do ato.

7.2 A interposição de recurso deverá ser realizada exclusivamente de forma eletrônica, para o e-mail parcerias@serpro.gov.br, com a apresentação das razões de recurso, devidamente fundamentada.

7.3 É assegurada às interessadas, vista imediata dos autos do processo eletrônico, com a finalidade de subsidiar a preparação dos recursos administrativos.

7.4 O **SERPRO** decidirá os recursos no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do término do prazo das

interessadas. O ato de aceite ou recusa do responsável técnico deverá ser motivado e, quando o mesmo mantiver seu ato, deverá submetê-lo à autoridade competente que decidirá o recurso dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis.

7.5 O acolhimento do recurso administrativo implica tão somente na invalidação daqueles atos que não sejam passíveis de aproveitamento.

7.6 Não serão conhecidos os recursos administrativos interpostos após os respectivos prazos legais, bem como aqueles que não estiverem devidamente motivados;

7.6.1 Recurso devidamente motivado é aquele que indica, objetivamente, o fato e o direito que a interessada deseja ser revisto pela autoridade superior àquela que proferiu a decisão.

SEÇÃO VIII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

8.1 Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça o funcionamento do **SERPRO**, as datas previstas serão automaticamente transferidas para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do **SERPRO** em contrário.

8.2 Todos os horários estabelecidos neste Edital observarão o horário de Brasília – DF.

8.3 As normas que disciplinam este Edital serão sempre interpretadas de forma a evitar exclusividade de fornecimento, sem preferências ou direcionamento da concessão dos serviços entre os interessados.

8.4 O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do interessado, desde que seja possível a correção durante o processo.

8.5 Os interessados são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase deste processo.

8.6 Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente no **SERPRO**.

8.7 A autoridade competente poderá revogar o presente procedimento por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

8.8 As empresas interessadas deverão acompanhar por meio do Site do **SERPRO** todas as alterações que venham ocorrer neste Edital.

8.8.1 Qualquer erro no cadastramento dos dados da empresa interessada em participar deste procedimento será de responsabilidade da mesma.

8.9 Os casos não previstos neste Edital serão resolvidos pelo **SERPRO**, no SERPRO/_Sede, sito na SGAN Quadra 601 Módulo V – Superintendência de Aquisições e Contratos – Asa Norte – Brasília/DF - CEP: 70836-900, ou por intermédio do telefone (61) 2021-8422, no horário de 08h00 h às 12h00 e de 14h00 h às 18h00 de segundas às sextas-feiras.

Brasília, 23 de fevereiro de 2021.