

I – DEFINIÇÕES BÁSICAS

Serviços de tecnologia em nuvem é o modelo computacional que permite acesso por demanda, e independente de localização, a um conjunto compartilhado de recursos configuráveis de computação (rede de computadores, servidores, armazenamento, aplicativos e serviços), provisionados com esforço mínimos de gestão ou integração com o provedor de serviços.

II – INFRAESTRUTURA COMO SERVIÇO (ICS)

2.1. Descrição do Serviço: Modalidade de serviço em nuvem para provimento de infraestrutura (servidor virtual com processador, memória RAM, armazenamento em disco e banda internet) em um Centro de Dados Virtual. O gerenciamento deste será realizado pela CONTRATANTE por meio de uma interface web com acesso pela internet, e possibilitará alocação e desalocação dos recursos (CPU, Memória RAM, Disco, SO), de acordo com a sua necessidade.

2.1.1. Serviços Agregados: A CONTRATADA disponibilizará para CONTRATANTE um Centro de Dados Virtual, onde estará disponibilizados os recursos solicitados; além disto será fornecido um Portal do Cliente que será acessado via internet; um *Firewall* para o Ambiente ICS; Monitoramento da Infraestrutura de servidores que compõem o ambiente de ICS, excluindo-se o monitoramento dos servidores virtuais administrados pela CONTRATANTE; e ainda Backup completo (*snapshot*) de todo ambiente virtualizador configurado, excluindo-se backup dos dados dos servidores virtuais.

2.1.2. Serviços de Suporte: O suporte fornecido pela CONTRATADA é restrito à infraestrutura física: servidores físicos hospedeiros do *pool* de virtualização, equipamentos relacionados ao armazenamento (storage, switches SAN), equipamentos de rede (firewall físico, switches de rede), com relação aos softwares a responsabilidade da CONTRATADA é até a camada do software de virtualização, toda atualização e manutenção do sistema operacional é de responsabilidade do CONTRATANTE, considerando que ele é detentor da senha de administrador da máquina virtual.

2.2. Serviços Adicionais: Conforme a criticidade do que será hospedado no ambiente de ICS, poderá ser contratado opcionalmente, serviços adicionais, por meio de aditivo contratual, indicando as necessidades e o serviço que será contratado. A CONTRATADA tem um prazo de até 30 dias para disponibilizar o serviço contratado.

2.2.1. Serviço de IPS/IDS: IPS – Intrusion Prevention System e IDS – Intrusion Detection System é responsável pela proteção e detecção contraataques provenientes da internet ou da rede local aos serviços publicados na infraestrutura contratada. Serviço contratado por Mbps/mês conforme registro no Sistema de Demandas.

2.2.2. Serviço de Anti-DDoS: O Serviço de Anti-DDOS permite realizar a monitoração, detecção e mitigação de anomalias no acesso aos sítios publicados na infraestrutura contratada, sítios que são alvos de ataques de negação de serviço, serviço contratado por URL conforme registro no Sistema



de Demandas.

2.2.3. Análise de Vulnerabilidade: O serviço de Análise de Vulnerabilidade tem como finalidade identificar falhas de softwares que possam comprometer seu desempenho, funcionalidade e segurança da aplicação e de todos os outros serviços disponíveis no Centro de Dados Virtual. Serviço de consultoria contratado sob demanda conforme registro no Sistema de Demandas.

2.2.4. Publicação Internet: A publicação de conteúdo para acesso por qualquer cidadão conectado à Internet e, ainda, propiciando acesso a sites públicos para todas as estações de trabalho de seus clientes, salvo restrições implementadas pelas Políticas de Segurança da Empresa.

2.2.5. Backup de Servidores Virtuais: O serviço de backup dos servidores virtuais consiste na disponibilização pela CONTRATADA de uma ferramenta que possibilite a realização de backup dos servidores virtuais conforme a política de backup da CONTRATANTE. Serviço em construção, quando implantado será necessário o aditamento do contrato.

2.2.6. Monitoração de Servidores Virtuais: Esse serviço permite o CONTRATANTE realizar a monitoração dos servidores virtuais criados na Infraestrutura como Serviço. A CONTRATADA disponibilizará uma manual de configuração do agente nos servidores virtuais, ficando a cargo do CONTRATANTE a configuração do agente nos recursos que serão monitorados. Serviço em construção, quando implantado será necessário o aditamento do contrato.

2.3. Volumes estimados

2.3.1. Volume estimado para a Infraestrutura como Serviço, foi definido pela CONTRATANTE da seguinte forma: serão disponibilizados de forma gradativa os recursos migrados do Ambiente Colaborativo (RJ). O ambiente final terá volume:

RAM GB – 2.980

Disco GB – 54.000

2.3.2. É de total responsabilidade da CONTRATANTE informar à CONTRATADA a necessidade de um volume superior ao definido inicialmente. Para incremento deste serviço será necessário o aditamento do contrato.

2.4. Níveis de Serviço

2.4.1. Regime de Produção dos ambientes virtualizadores, geridos pela CONTRATADA: 24 horas por 7 dias com janela de manutenção aos domingos e/ou feriados de 0h às 8h com comunicação prévia.

2.4.2. Disponibilidade dos ambientes virtualizadores, geridos pela CONTRATADA: 96% de média mensal.

2.4.3. Recuperação de incidentes de alta severidade dos ambientes virtualizadores, geridos pela CONTRATADA: Até 6h, salvo motivo justificado ou de força maior.



A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a final flourish.

2.5. Indicadores de Nível de Serviço

Sigla	Indicador	Definição	Fórmula de Cálculo	Aferição	Tolerância	Desconto
DSPN	Índice de Disponibilidade e dos Ambientes Virtualizador geridos pela CONTRATADA	Percentual de alta disponibilidade dos ambientes geridos pela CONTRATADA ao longo do mês.	$DSPN = \left[\frac{TIA}{TDC} \right] \cdot 100$ <p>onde:</p> <p>TIA= Tempo em horas de indisponibilidade do ambiente (excluído as paradas programadas)</p> <p>TDC= Tempo em horas de disponibilidade contratada.</p>	Relatório Mensal de Ocorrência de Indisponibilidades	Até 4% ao mês	<p>De 4,1 a 6% de indisponibilidade, desconto de 0,5%</p> <p>Entre 6,1% e 8% de indisponibilidade, desconto de 2%</p> <p>Acima de 8,1% de indisponibilidade, desconto de 3%</p> <p>Os percentuais de desconto acima são em relação ao valor mensal do serviço prestado.</p>
TRS	Tempo para Restaurar Serviço dos Ambientes Virtualizador geridos pela CONTRATADA	Capacidade para restaurar um serviço de produção de sistemas após uma falha do mesmo. O conceito de "falha" refere-se a qualquer falha de componentes do sistema, que impactem a disponibilidade total ou parcial dos serviços em produção.	$TRS = (HR - HI),$ <p>onde:</p> <p>HR = Horário da Recuperação do Serviço, e</p> <p>HI = Horário de Início da Indisponibilidade</p> <p>O TRS exclui o tempo de Indisponibilidade Planejada.</p>	Relatório Mensal de Ocorrência de Indisponibilidades	Até 6 (seis) horas corridas dentro do Horário dos Serviços de Produção de Sistemas.	<p>Entre 6 horas e 1min e 7 horas corridas, desconto de 0,3%.</p> <p>Entre 7 horas e 1min e 8 horas corridas, desconto de 0,5%</p> <p>Entre 8 horas e 1min e 9 horas corridas, desconto de 1%</p> <p>Acima de 9 horas e 1min, desconto de 1,5%</p> <p>Os percentuais de desconto acima são em relação ao valor mensal do serviço e calculados a cada ocorrência, cumulativamente.</p>

2.6. Entregáveis para ateste de execução do serviço

2.6.1. Relatório de Ateste com todas as informações de níveis de serviço e consumo dos itens faturáveis para o ateste do gestor, conforme modelo do Anexo K.

2.6.2. Relatório de Ocorrência de Indisponibilidades deverá ser fornecido mensalmente e conter, para cada parada do sistema, a hora de identificação do início da parada, o tempo de indisponibilidade do serviço, a descrição da ocorrência e o tempo total de indisponibilidade no mês, conforme modelo do Anexo K.



[Handwritten signatures]

3.1. Descrição do serviço: Manutenção de ambientes para hospedagem e processamento de sistemas informatizados e portais web sob a gestão do MP, em ambientes operacionais independentes de desenvolvimento, homologação, produção e treinamento, sob gestão da CONTRATANTE;

3.1.1. Ambiente de Desenvolvimento: É o ambiente utilizado pela CONTRATANTE para desenvolvimento de novas soluções, de manutenções evolutivas e corretivas. O gerenciamento das bases tecnológicas é de responsabilidade da CONTRATANTE.

3.1.2. Ambiente de Homologação: É o ambiente utilizado pela CONTRATANTE e pela CONTRATADA para a verificação e aprovação de mudanças nos sistemas quando do desenvolvimento de novas soluções ou de manutenções evolutivas e corretivas. O gerenciamento das bases tecnológicas é de responsabilidade da CONTRATADA.

3.1.3. Ambiente de Produção: É o ambiente de utilização real do sistema pelos usuários para armazenar e gerar as informações e resultados esperados. É um ambiente de alta severidade e suas características estão estabelecidas no item 3.1 do Anexo A. O gerenciamento das bases tecnológicas é de responsabilidade da CONTRATADA.

3.1.4. Ambiente de Treinamento: É o ambiente utilizado pela CONTRATANTE para treinamento de usuários. O gerenciamento das bases tecnológicas é de responsabilidade da CONTRATADA.

3.2. Bases tecnológicas utilizadas para a execução dos serviços: para os ambientes gerenciados pela CONTRATADA, serão utilizadas tecnologias necessárias a manutenção dos serviços em plataformas tecnológicas homologadas pela CONTRATANTE e pela CONTRATADA. Para o ambiente gerenciado pela CONTRATANTE serão utilizadas tecnologias em concordância entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA.

3.3. Serviços Atendidos: A CONTRATANTE, gestora do ambiente colaborativo, com o apoio da CONTRATADA, realizam o monitoramento das transações, a customização dos sistemas e o controle das demandas:

3.3.1. Ambiente Colaborativo

- **Infraestrutura:** contempla o processamento e o armazenamento de dados necessários ao ambiente colaborativo (produção, homologação e treinamento), com ambiente operacional a ser configurado em *hardware* e *software* de propriedade da CONTRATADA (plataforma virtualizada). Implicará na configuração de máquinas virtuais e na disponibilização de armazenamento conforme negociado entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

- **Plataforma de Desenvolvimento:** consiste no ambiente adequado para o desenvolvimento dos sistemas da CONTRATANTE, com ambiente operacional a ser configurado em *hardware* e *software* de propriedade da CONTRATADA.

3.3.2. Desenvolvimento

Consiste na disponibilização recursos de implementação necessários, conforme negociado entre CONTRATANTE e CONTRATADA. O serviço promove o desenvolvimento e manutenção de funcionalidades ou



módulos, em linguagens de programação, para a evolução ou correção dos sistemas, contemplando as atividades de: levantamento de requisitos, análise e projeto (arquitetura), desenvolvimento/programação (implementação), testes e implantação. Os serviços serão faturados pelo tamanho funcional da solução desenvolvida, conforme o custo para cada linguagem. Para a solicitação de serviços a CONTRATADA deverá disponibilizar e manter em perfeito funcionamento sistema eletrônico via web de gestão de demandas, denominado, DEMANDAS, conforme Anexo D.

3.3.3. Consultoria

Serviço que objetiva a entrega de um documento de caráter técnico elaborado pela CONTRATADA a pedido da CONTRATANTE com o objetivo de apoiar projetos ou decisões estratégicas e o apoio técnico especializado para realização de extrações, integrações e interoperabilidade de dados, conforme Anexo H.

3.4. Níveis de Serviço

3.4.1. Ambiente de Produção, geridos pela CONTRATADA: 24 horas por 7 dias com janela de manutenção aos domingos e/ou feriados de 0h às 8h com comunicação prévia.

3.4.2. Disponibilidade dos ambientes virtualizadores geridos pela CONTRATADA: 90% de média mensal.

3.4.3. Recuperação de incidentes de alta severidade dos ambientes virtualizadores, geridos pela CONTRATADA: Até 6h, salvo motivo justificado ou de força maior.

3.5. Indicadores de Nível de Serviço

Sigla	Indicador	Definição	Fórmula de Cálculo	Aferição	Tolerância	Desconto
DSPN	Índice de Disponibilidade dos Ambientes de Produção	Percentual de alta disponibilidade dos ambientes de produção ao longo do mês	$DSPN = [TIA / TDC] * 100$ onde: TIA= Tempo em horas de indisponibilidade do ambiente (excluído as paradas programadas) TDC= Tempo em horas de disponibilidade contratada.	Relatório Mensal de Ocorrência de Indisponibilidades	Até 10% ao mês	2. De 10,1 a 18% de indisponibilidade desconto de 0,5% Entre 18,1% e 28% de indisponibilidade, desconto de 2% Acima de 28,1% de indisponibilidade, desconto de 3% Os percentuais de desconto acima são em relação ao valor mensal do serviço prestado.
TRS	Tempo para Restaurar Serviço dos Ambientes	Capacidade para restaurar um serviço de produção de sistemas após uma	$TRS = (HR - HI)$	Relatório Mensal de Ocorrência de Indisponibilidades	Até 6 (seis) horas corridas dentro do	



[Handwritten signatures and initials]

Virtualizador geridos pela CONTRATADA	falha do mesmo. O conceito de "falha" refere-se a qualquer falha de componentes do sistema, que impactem a disponibilidade total ou parcial dos serviços em produção.	onde: HR = Horário da Recuperação do Serviço, e HI = Horário de Início da Indisponibilidade O TRS exclui o tempo de Indisponibilidade Planejada.	des	Horário dos Serviços de Produção de Sistemas.	<p>Entre 6 horas e 1min e 7 horas corridas, desconto de 0,3%.</p> <p>Entre 7 horas e 1min e 8 horas corridas, desconto de 0,5%</p> <p>Entre 8 horas e 1min e 9 horas corridas, desconto de 1%</p> <p>Acima de 9 horas e 1min, desconto de 1,5%</p> <p>Os percentuais de desconto acima são em relação ao valor mensal do serviço e calculados a cada ocorrência, cumulativamente.</p>
---------------------------------------	---	---	-----	---	---

3.6. Entregáveis para ateste de execução do serviço

3.7.1. Relatório de Ateste com todas as informações de níveis de serviço e consumo dos itens faturáveis para o ateste do gestor, conforme modelo do Anexo K.

3.7.2. Relatório de Ocorrência de Indisponibilidades deverá ser fornecido mensalmente e conter, para cada parada do sistema, a hora de identificação do início da parada, o tempo de indisponibilidade do serviço, a descrição da ocorrência e o tempo total de indisponibilidade no mês, conforme modelo do Anexo K.

IV – RESPONSABILIDADES

4.1. A CONTRATANTE assume total e exclusiva responsabilidade administrativa, civil e penal, por todos os dados e páginas da internet que vier hospedar nos computadores do SERPRO e pelo conteúdo das páginas que vier disponibilizar aos usuários de seu sítio na Internet ou Intranet, em razão desta contratação, devendo responder por todos os danos e prejuízos causados a CONTRATADA ou a terceiros, pelo mau uso da hospedagem contratada.

4.2. São obrigações e responsabilidades da CONTRATANTE no uso da infraestrutura disponibilizada:

4.2.1. Adotar práticas seguras de programação de seus sítios na Internet ou Intranet, para evitar ataques e invasões, que possam comprometer a integridade dos seus próprios dados e dos demais dados armazenados nos computadores da CONTRATADA;

4.2.2. Não efetuar práticas de SPAM, em quaisquer de suas formas - publicidade indesejada, correntes, oferecimento, disponibilização ou venda de listas de endereços eletrônicos;

4.2.3. Não acessar ou usar qualquer Sistema sem permissão, incluindo



Handwritten signatures and initials in blue ink.

tentativa de explorar, examinar (escanear) ou testar a vulnerabilidade do Sistema ou quebrar qualquer medida de segurança ou autenticação usado pelo Sistema.

4.2.4. Não Interceptar ou Monitorar dados ou tráfego de dados em um Sistema de terceiro sem permissão.

4.2.5. Não falsificar cabeçalhos de pacotes TCP-IP, cabeçalhos de e-mail, ou qualquer parte de uma mensagem descrevendo as origens ou caminho. Tal proibição não inclui o uso de pseudônimos ou remetentes anônimos.

4.2.6. Não realizar ataques de Negação de Serviço DDoS a partir da infraestrutura da CONTRATADA.

4.2.7. Não utilizar a infraestrutura contratada com a finalidade de criação de rede de jogos on-line e jogos de azar para utilização por múltiplos usuários;

4.2.8. Não armazenar na infraestrutura contratada, nem veicular por meio de seu sítio na Internet alocado na CONTRATADA, material sem identificação de origem, caracterizado como "pirata"; material pornográfico, racista ou que demonstre qualquer outro tipo de preconceito ou que afronte a moral e os bons costumes ou que estimulem ou incitem a pedofilia ou qualquer outro ato considerado ilícito. Não propagar ou manter conteúdos que incorporem vírus, cavalo de tróia, worms, bomba-relógio, cancelbots, ou outros elementos físicos ou eletrônicos que possam danificar ou impedir o normal funcionamento da rede da CONTRATADA, do seu sistema operacional ou dos demais equipamentos informáticos, colocados à disposição da CONTRATANTE (hardware e software), ou que possam danificar os documentos eletrônicos e arquivos da própria CONTRATANTE ou de terceiros armazenados nestes equipamentos informáticos;

4.2.9. Não praticar quaisquer atos que possam colocar em risco a estabilidade da rede e da infraestrutura da CONTRATADA;

4.2.10. Não utilizar software para qualquer outro fim que não os expressamente previstos no contrato;

4.2.11. Não realizar atividades que possam ser prejudiciais a terceiros, nossas operações ou reputação, incluindo oferecer ou disseminar mercadorias, serviços, esquemas ou promoções fraudulentos (por exemplo, esquema de ganho de dinheiro fácil, esquema em pirâmide ou ponzi, phishing, ou pharming), ou envolver-se em outras práticas enganosas.

4.2.12. Não operar serviços de rede tais como proxies abertos, relays abertos ou abrir servidores de nome de domínio recursivo.

4.2.13. O descumprimento das regras contidas acima consignadas, acarretará, preventivamente, por motivo de segurança, imediata suspensão dos serviços contratados, até que seja possível identificar a prática irregular e/ou ilícita e conter os seus efeitos, visando salvaguardar os interesses da UNIDADE da CONTRATANTE, de terceiros e da própria CONTRATADA;

4.2.14. Além disso, no caso de uma eventual situação de ataque, em que a aplicação hospedada na infraestrutura objeto deste contrato sirva de entreposto, o serviço, por motivo de segurança, será imediatamente suspenso e será retornado apenas quando a situação estiver controlada.



4.3. Todos os horários considerados neste documento são referentes ao horário oficial (Hora de Brasília);

4.4. O gerenciamento de capacidade e o gerenciamento de utilização dos recursos dos ambientes ficarão restritos e condicionados à existência ou disponibilidade das ferramentas adequadas da CONTRATADA;

4.5. A CONTRATADA não se responsabiliza por atrasos ou problemas na prestação de serviços decorrentes de falhas de equipamentos cuja manutenção não esteja sob sua gestão;

4.6. A métrica de disponibilidade não se aplica aos sistemas e bases locais instalados nas dependências da CONTRATANTE;

4.7. Só serão consideradas as reclamações de indisponibilidades devidamente registradas nas Centrais de Serviço pelos usuários, ou geradas por ferramentas homologadas conjuntamente pelo CONTRATANTE e pela CONTRATADA;

4.8. A desativação do serviço de Infraestrutura como Serviço deverá ser solicitada via ofício de autoridade competente, ocupante de DAS 5 ou superior, indicando as necessidades sobre cópia dos dados. A desativação irá se concretizar no último dia do mês subsequente ao da solicitação;

4.9. O serviço será executado dentro das instalações da CONTRATADA, onde a infraestrutura, a segurança física, o projeto elétrico e lógico, as salas cofre e todos os softwares básicos e bancos de dados envolvidos, incluindo licenciamento e atualização será de propriedade e responsabilidade da CONTRATADA.

4.10. O serviço Ambiente Colaborativo será migrado para nova modalidade de Infraestrutura como Serviço pela CONTRATADA com projeto técnico a ser elaborado em conjunto pela CONTRATADA e CONTRATANTE.

4.10.1. Havendo compatibilidade entre os servidores a serem migrados e o novo ambiente, a CONTRATADA executará o processo de migração sem ônus para a CONTRATANTE.

4.10.1.1. Após a migração, a CONTRATANTE terá um período de 60 dias para homologação do serviço executado e demandar a desativação do serviço migrado no Ambiente Colaborativo.

4.10.1.2. Após o período de 60 dias, em não havendo a homologação e o pedido de desativação pela CONTRATANTE, a CONTRATADA realizará o faturamento da infraestrutura alocada nos dois ambientes.

4.10.1.3. Nos casos em que houver contestação pela CONTRATANTE durante o período de homologação, o prazo de 60 dias será interrompido até que a CONTRATADA tome as providências a fim de sanar as contestações. O prazo será retomado tão logo a CONTRATADA notifique a CONTRATANTE a retomada da homologação.

4.10.2. Em não havendo compatibilidade entre os servidores a serem migrados do Ambiente Colaborativo para o ambiente ICS, a CONTRATANTE fará a criação de servidores no ambiente ICS e a instalação destes servidores as suas expensas.

4.10.3. Na situação em que a CONTRATANTE não tiver acesso ao serviço a ser migrado do Ambiente Colaborativo para outro ambiente, os seguintes serviços



A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, located in the bottom right corner of the page.

serão prestados pela CONTRATADA sem ônus para a CONTRATANTE, sempre sob demanda:

4.10.3.1 procedimentos de cópia de segurança e transporte de dados;

4.10.3.2 informações de configuração da topologia do serviço e apoio técnico acerca do Ambiente Colaborativo a fim de prover subsídios para a instanciação no outro ambiente.

V – Monitoramento e Acompanhamento

5.1. Com objetivo de acompanhar a utilização dos recursos físicos do ambiente colaborativo e das atividades envolvidas em sua manutenção, a CONTRATADA deverá entregar relatório gerencial, disponível online na ferramenta BRICS para o Ambiente Colaborativo e PortalICS para o Ambiente ICS, que contemple:

5.1.1. Máquinas virtuais do ambiente: sistema ou serviço a que se refere, tipo de ambiente (desenvolvimento, homologação, produção e treinamento) e recursos computacionais alocados (memória e processador);

5.1.2. Storage: volume total de storage alocado e disponível para os ambientes;

5.2. A CONTRATADA, durante a vigência deste contrato, deverá promover a disponibilização de solução (painel de controle) que permita o monitoramento on-line do ambiente colaborativo, dos ambientes de produção, homologação, treinamento e desenvolvimento e das máquinas virtuais, devendo contemplar:

5.2.1. Disponibilidade do ambiente virtualizador;

5.2.2. Uso dos recursos computacionais (memória, processador, storage).



EM BRANCO