

ANEXO

SERVIÇOS DE SUBSCRIÇÃO

1. Requisitos Gerais

- 1.1. A solução deverá ser disponibilizada no modelo *Software as a Service* (SaaS), com licenciamento baseado em subscrição dos módulos que compõem a plataforma.
- 1.2. O modelo de licenciamento deverá ser baseado em consumo flexível, no qual o valor contratado constitua créditos de consumo reutilizáveis entre todos os módulos da plataforma, permitindo ao BANCO alocar tais créditos conforme sua necessidade operacional, observado o limite financeiro contratado.
- 1.3. A solução deverá permitir que os créditos de consumo sejam utilizados livremente entre todos os módulos licenciados, de forma que reduções de consumo em determinado módulo possibilitem a utilização dos créditos correspondentes em outros módulos da plataforma, sem necessidade de alteração contratual.
- 1.4. A utilização dos módulos deverá ser apurada mensalmente, possibilitando a aferição do consumo efetivamente realizado durante cada período de faturamento.
- 1.5. O CONTRATADO deverá disponibilizar demonstrativo mensal contendo, no mínimo:
 - 1.5.1.consumo apurado por módulo;
 - 1.5.2.créditos de consumo utilizados por módulo;
 - 1.5.3.histórico de consumo;
 - 1.5.4.saldo de créditos, quando aplicável;
 - 1.5.5.memória de cálculo utilizada para composição do faturamento.

2. Requisitos de Flexibilidade do Licenciamento

- 2.1. A solução deverá permitir a conversão automática dos créditos de consumo entre os módulos da plataforma, utilizando os respectivos preços unitários vigentes, preservando o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.
- 2.2. A solução não deverá impor restrições técnicas que impeçam a utilização dos créditos de consumo em qualquer módulo integrante da plataforma, desde que observado o limite financeiro contratado e as regras de licenciamento do fabricante.
- 2.3. A conversão dos créditos entre módulos não deverá acarretar indisponibilidade da solução, interrupção dos serviços ou perda de funcionalidades.

3. Requisitos de *Baseline* de Consumo

- 3.1. Após a emissão do Termo de Aceitação Definitiva (TAD), será estabelecido um compromisso mínimo de consumo **mensal (*baseline*)**, calculado com base na volumetria mínima prevista para o primeiro ano de vigência contratual, conforme definido no item 6. **Tabela de Volumetria da Solução.**

- 3.2. A partir do segundo ano de vigência contratual, o *baseline* mensal será recalculado anualmente, passando a corresponder à média do consumo mensal efetivamente apurado durante os 12 (doze) meses imediatamente anteriores, desconsiderando a volumetria mínima originalmente prevista.
- 3.3. O *baseline* constitui o compromisso mínimo de consumo mensal do BANCO durante o respectivo período anual de vigência, sendo aplicado como referência para o faturamento mensal.
- 3.4. O cálculo do *baseline* deverá considerar exclusivamente os consumos efetivamente medidos, aceitos pelo banco e faturados durante o período de apuração.

4. Requisitos de Faturamento

- 4.1. O faturamento mensal deverá refletir o consumo efetivamente apurado no período, considerando a utilização dos créditos de consumo, o *baseline* vigente e as regras de conversão entre módulos.
- 4.2. O demonstrativo de faturamento deverá evidenciar, no mínimo:
 - 4.2.1.o *baseline* mensal vigente;
 - 4.2.2.o consumo mensal por módulo;
 - 4.2.3.as conversões de créditos realizadas entre módulos;
 - 4.2.4.o saldo de créditos, quando aplicável;
 - 4.2.5.a memória de cálculo utilizada para composição do valor faturado.

5. Requisitos Operacionais

- 5.1. A solução deverá manter histórico das medições de consumo, das conversões de créditos entre módulos e dos faturamentos realizados durante toda a vigência contratual, permitindo auditoria, rastreabilidade e conferência das informações pelo BANCO.

6. Tabela de Volumetria da Solução

- 6.1. A tabela a seguir apresenta a volumetria estimada para a utilização da solução durante a vigência contratual. A volumetria mínima será utilizada exclusivamente para o cálculo do *baseline* inicial, conforme estabelecido no item **3.1**. A partir do segundo ano de vigência, o *baseline* será recalculado de acordo com o especificado no item **3.2**, tomando por base o consumo efetivamente apurado no período anterior.
- 6.2. A volumetria máxima representa a capacidade estimada de utilização da solução para fins de planejamento orçamentário e dimensionamento da infraestrutura disponibilizada pelo CONTRATADO.
- 6.3. A volumetria mínima será utilizada exclusivamente para definição do *baseline* inicial, não constituindo limite de consumo da solução.
- 6.4. A partir do segundo ano de vigência contratual, a volumetria mínima deixa de ser utilizada para fins de cálculo do *baseline*, que passará a ser definido conforme a média do consumo mensal efetivamente apurado no período anual imediatamente anterior.

6.5. O consumo poderá variar mensalmente entre os módulos da solução, observadas as regras de utilização dos créditos de consumo e o limite financeiro do Contrato.

Tabela de Volumetria da Solução

Item	Categoria	Descrição do Requisito Técnico	Unidade de Medida	Baseline inicial	Volumetria Mensal Estimada				
					Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
1	Monitoramento de Infraestrutura	Monitoramento de infraestrutura (servidores/hosts) em nível avançado, com métricas, alertas e visualização de topologia	servidores/hosts monitorados	1.650	2.200	2.640	3.168	3.802	4.562
2	Monitoramento de Infraestrutura	Monitoramento de infraestrutura de nós/servidores de cluster de orquestração de containers (ex.: Openshift/Kubernetes)	nós/servidores monitorados	188	250	300	360	432	519
3	Monitoramento de Infraestrutura	Monitoramento de infraestrutura de nós de processamento (workers) de cluster de orquestração de containers	nós/workers monitorados	112	150	180	216	260	312
4	APM - Performance de Aplicações	Monitoramento de performance de aplicações (APM) em nível avançado, incluindo mapeamento de dependências de serviços	servidores de aplicação monitorados	600	800	960	1.152	1.383	1.659
5	APM - Performance de Aplicações	Ingestão de dados de rastreamento distribuído (traces/spans) de aplicações	GB/mês	45.000	60.000	72.000	86.400	103.680	124.416
6	APM - Performance de Aplicações	Indexação e retenção de eventos de rastreamento distribuído (spans) por período mínimo de 15 dias, com capacidade de busca	milhões de eventos/mês	22.500	30.000	36.000	43.200	51.840	62.208
7	Gestão de Logs	Ingestão de dados de log de aplicações e infraestrutura	GB/mês	112.500	150.000	180.000	216.000	259.200	311.040
8	Gestão de Logs	Indexação e retenção de eventos de log por período de 1 ano, com capacidade de busca	GB/mês	37.500	50.000	60.000	72.000	86.400	103.680
9	Experiência Digital (RUM)	Monitoramento de experiência real do usuário final em aplicações web/mobile - ingestão de sessões	sessões/mês	45.000.000	60.000.000	72.000.000	86.400.000	103.680.000	124.416.000
10	Experiência Digital (RUM)	Investigação avançada e retenção detalhada de sessões de usuário para análise	sessões/mês	4.500.000	6.000.000	7.200.000	8.640.000	10.368.000	12.441.600
11	Experiência Digital (RUM)	Gravação e reprodução visual de sessões de usuário (session replay)	sessões/mês	750.000	1.000.000	1.200.000	1.440.000	1.728.000	2.073.600

Item	Categoria	Descrição do Requisito Técnico	Unidade de Medida	Baseline inicial	Volumetria Mensal Estimada				
					Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
12	Experiência Digital (RUM)	Análise de comportamento e funil de uso (product analytics) a partir de sessões de usuário	sessões/mês	45.000.000	60.000.000	72.000.000	86.400.000	103.680.000	124.416.000
13	Monitoramento Proativo	Testes sintéticos automatizados de disponibilidade e performance de APIs	execuções/mês	3.500.000	25.000.000	30.000.000	36.000.000	43.200.000	51.840.000
14	Monitoramento Proativo	Testes sintéticos automatizados de disponibilidade e performance via navegador (browser)	execuções/mês	375.000	500.000	600.000	720.000	864.000	1.036.800
15	Monitoramento de Rede	Monitoramento de caminho de rede (network path) entre hosts monitorados	caminhos de rede	1.500.000	2.000.000	2.400.000	2.880.000	3.456.000	4.147.200
16	Monitoramento de Rede	Monitoramento de dispositivos de rede - switches, roteadores, firewalls e demais ativos (incluindo monitoramento de fluxos de tráfego/netflow, quando aplicável)	dispositivos monitorados	1.500	2.000	2.400	2.880	3.456	4.148
17	Monitoramento de Rede	Monitoramento de tráfego de rede da camada de servidores, visualizando portas, ips, e dns no fluxo de comunicação.	dispositivos monitorados	1.950	2.600	3.120	3.744	4.493	5.392
18	Monitoramento de Banco de Dados	Monitoramento de performance de bancos de dados, com visibilidade em nível de consulta (query-level)	Hosts onde as instâncias de banco de dados serão monitoradas	112	150	180	216	260	312
19	Observabilidade para Desenvolvimento	Visibilidade de pipelines de integração contínua (CI/CD), cobertura de testes de código e análise de segurança de código-fonte para equipes de desenvolvimento	desenvolvedores monitorados	75	100	120	144	173	208
20	Segurança e Conformidade	Descoberta e mascaramento automático de dados sensíveis/pessoais (PII) em logs e demais telemetrias, em atendimento à LGPD	GB analisados/mês	11.250	15.000	18.000	21.600	25.920	31.104
21	Inteligência Artificial	Créditos de uso de assistente de investigação de incidentes baseado em Inteligência Artificial	interações/mês	22.500	30.000	36.000	43.200	51.840	62.208

Item	Categoria	Descrição do Requisito Técnico	Unidade de Medida	Baseline inicial	Volumetria Mensal Estimada				
					Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5
22	Feature Flag	Controle de novos produtos bancarios pela Feature Flag.	Requisições mensais de feature flag	0	50.000.000	60.000.000	72.000.000	86.400.000	103.680.000

Pelo Banco do Nordeste do Brasil S.A.