

1. FINALIDADE

Estabelecer as condições e o Nível Mínimo de Serviço (NMS) que, durante a vigência do contrato, deverão ser cumpridos pela CONTRATADA quando da prestação dos serviços que lhe forem solicitados pelo BNB.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 2.1. O NMS permitirá ao BNB adequar a remuneração da CONTRATADA ao nível de atendimento das metas preestabelecidas, mediante ajustes decorrentes da aplicação de redutores por ocasião do pagamento dos serviços.
- 2.2. O BNB verificará o cumprimento do NMS por meio da apuração dos respectivos indicadores.
- 2.3. Os indicadores de NMS:
 - 2.3.1. São critérios objetivos e mensuráveis com a finalidade de aferir e avaliar a prestação dos serviços contratados;
 - 2.3.2. Estão baseados na qualidade do software e demais entregáveis; da aderência à MDS Ágil BNB; e do cumprimento dos prazos estabelecidos.
- 2.4. A aplicação dos ajustes decorrentes dos NMS não isenta a CONTRATADA de eventuais penalidades, caso a situação assim requeira.
 - 2.4.1. Nos 2 (dois) meses iniciais de execução deste contrato, de forma a permitir ajustes específicos e a estabilização da prestação do serviço de **DESENVOLVIMENTO**, não haverá aplicação de redutores no pagamento da CONTRATADA;

3. INDICADORES DE EQUIPE.

3.1. Índice de Disponibilização da Equipe (IDE):

- 3.1.1. **Definição:** Corresponde aos dias de atraso decorrentes do não atendimento das solicitações do BNB relativas à equipe técnica, tais como:
 - 3.1.1.1. Disponibilização de time para atendimento de uma OS;
 - 3.1.1.2. Redimensionamento do time (acréscimo, retirada ou substituição de um posto de trabalho);
- 3.1.2. A CONTRATADA tem o prazo definido, conforme o Anexo II – Modelo de Gestão de Serviço para atender as solicitações do BNB.
- 3.1.3. No caso da disponibilização inicial do time técnico, após a finalização do prazo de atendimento, a critério do BNB, o desenvolvimento poderá ser iniciado com time menor do que o solicitado.
- 3.1.4. Ainda sobre a disponibilização inicial, o BNB poderá a seu critério prorrogar o referido prazo, mediante solicitação da CONTRATADA, anterior ao fim do prazo e

devidamente justificada.

- 3.1.5. Após a finalização do prazo de atendimento, o redutor será contabilizado em função dos postos de função que continuam não ocupados ou que não foram retirados/substituídos.
- 3.1.6. Seguindo a recepção de um currículo, é iniciada a avaliação do mesmo pela equipe do BNB. Caso ocorra uma rejeição, o prazo de atendimento da solicitação será retomado a partir do momento que foi suspenso.
- 3.1.7. **Redutor:** Após esse prazo será aplicado o redutor de 0,05% por dia corrido e por ocorrência.
- 3.1.8. **Aplicação:** O redutor será aplicado sobre a fatura mensal relativa ao serviço de desenvolvimento de sistemas.

4. INDICADORES DE ATENDIMENTO:

4.1. Índice de Produtividade dos Postos de Trabalho (IPPT):

- 4.1.1. **Definição:** Corresponde a avaliação do montante em Pontos de Função (PF's) que foram entregues pelo time técnico da CONTRATADA e validados pela equipe do BNB dentro de um ciclo de medição, para cada OS, em função do total de pontos de função esperados.
- 4.1.2. O Total de Pontos de Função Realizados será composto pelo somatório dos pontos de função das entregas de manutenções novas e evolutivas realizadas e validadas, não sendo portanto consideradas as manutenções corretivas.
- 4.1.3. O Total de Pontos de Função Esperados será calculado em função do percentual de contribuição dos perfis integrantes do time técnico para a geração de um ponto de função, ou seja, 22% para Requisitos e 78% para Implementação e Testes. Dessa forma serão considerados: o número de analistas de requisitos, desenvolvedores e analistas de testes solicitados na OS.
- 4.1.4. Também serão utilizados no cálculo do indicador, os dias úteis (DU) do ciclo de medição, que correspondem aos dias de expediente no BNB, nos quais o time da CONTRATADA poderá exercer a prestação do serviço.
- 4.1.5. Quaisquer ausências, incluindo aquelas com previsão legal (licença, férias, etc), não impactam nas quantidades de postos solicitados de cada perfil.
- 4.1.6. **Redutor:** O resultado é encontrado a partir da fórmula a seguir, considerando que o valor esperado é de pelo menos 70%.

$$\text{IPPT} = \frac{\text{PFR (Total de Pontos de Função Realizado)}}{\text{PFE (Total de Pontos de Função Esperado)}}$$

$$\text{PFE} = ((0,22 * \text{ANA_REQ_SOL} * \text{DU}) + 0,78 * (\text{DEV_SOL} * \text{DU} + \text{ANA_TES_SOL} * \text{DU}))$$

Onde: **PFR** corresponde ao total de PF's das entregas realizadas/validadas;
PFE corresponde ao somatório dos produtos do percentual do perfil técnico pelo número de técnicos e pelos dias úteis do ciclo de medição;
ANA_REQ_SOL corresponde a quantidade da analista de requisitos solicitada;

ANEXO III - NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO

DEV_SOL corresponde a quantidade da desenvolvedores solicitada;
ANA_TES_SOL corresponde a quantidade da analista de testes solicitada;
DU corresponde aos dias úteis do ciclo de medição.

4.1.7. Após o período de concessão, o valor do IPPT será apurado como a média móvel dos 3 últimos ciclos de medição, dessa forma, no primeiro ciclo será considerada a média do último mês, no segundo ciclo será a média dos dois últimos meses, e a partir do terceiro ciclo será considerada a média dos últimos três ciclos.

4.1.8. Caso o IPPT seja maior ou igual a 100%, o valor será limitado a 100%

4.1.9. Serão aplicados percentuais de redução conforme a tabela.

Índice de Produtividade por Posto de Trabalho (IOPT)	
IPPT Apurado	% de Redução
$\geq 70\%$	0%
$\geq 50\%$ e $< 70\%$	5%
$\geq 30\%$ e $< 50\%$	8%
$< 30\%$	10%

4.1.10. **Aplicação:** O redutor será aplicado sobre a fatura mensal relativa ao serviço de desenvolvimento de sistemas.

4.2. Índice de Variação da Qualidade do Sistema (IVQS):

4.2.1. **Definição:** Corresponde a medição da variação da qualidade do código entregue para cada OS, de acordo com os valores definidos na ferramenta de validação (SonarQube) do BNB.

4.2.2. No caso de uma OS com mais de um sistema, na apuração do indicador será considerado o sistema com maior VQS.

4.2.3. **Redutor:** Após a finalização do ciclo de medição, será verificada a VQS das entregas de desenvolvimento e evolução de código conforme a fórmula descrita a seguir, como também será realizado o desconto conforme a tabela posterior.

4.2.3.1. **Valor Esperado:** $VQS \leq 0$;

4.2.3.2. **Fórmula:**

$VQS = 0$ se $VQS \leq LQS$ ou

$VQS = VQS_1$ se $LQS = 0$ ou

$VQS = \frac{VQS_1 - LQS}{LQS}$

Onde **VQS_1** : Variação atual da Qualidade do Sistema resultante do ciclo de medição;
LQS: Linha de base da qualidade do código, que corresponde ao valor inicial que será estabelecido para o sistema quando da abertura da OS, e posteriormente poderá ser atualizada, a cada ciclo de medição, quando o VQS atual for menor que LQS do ciclo anterior.

ANEXO III - NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO

VQS	Redutor (%)
<= 0%	0%
> 0% e <=5%	1%
> 5% e <= 10%	2%
> 10% e <= 15%	3%
> 15%	4%

4.2.4. **Aplicação:** O redutor será aplicado sobre a fatura mensal relativa ao serviço de desenvolvimento de sistemas.

4.3. **Índice de Densidade de Defeitos (IDD):**

4.3.1. **Definição:** Corresponde a medição da quantidade de defeitos apurados e não corrigidos relativos às entregas realizadas dentro de um ciclo de medição.

4.3.2. Cada entrega realizada dentro do ciclo de medição, será submetida ao fluxo de validação dos produtos gerados, cabendo à equipe do BNB registrar um defeito para cada ocorrência verificada.

4.3.3. **Redutor:** Após a finalização do ciclo de medição, será aplicado o redutor de 0,01% por cada defeito apurado e não retificado.

4.3.4. **Aplicação:** O redutor será aplicado sobre a fatura mensal relativa ao serviço de desenvolvimento de sistemas.

4.4. **Índice de Satisfação do Product Owner (ISPO):**

4.4.1. **Definição:** Indicador que avalia o nível de satisfação do Product Owner (PO), através da utilização do questionário a seguir:

Questão	Avaliação	Pontuação
1. Os objetivos das entregas definidas pelo PO foram alcançados?	Todos os objetivos alcançados	3
	A maior parte dos objetivos foi alcançada	2
	Uma menor parte dos objetivos foi alcançada	1
	Nenhum dos objetivos foi alcançado	0
2. As entregas para homologação foram feitas nas datas previstas, permitindo a realização dos testes de validação no cronograma adequado?	Todas as entregas feitas nos prazos previstos permitindo os testes de validação em tempo adequado	3
	A maior parte das entregas feitas a tempo de realização dos testes de validação	2
	A menor parte das entregas feitas a tempo de realização dos testes de validação	1
	Todas as entregas foram realizadas no final do prazo previsto não permitindo a realização dos testes de validação	0
	As entregas realizadas apresentaram pouco ou nenhum defeito	3

ANEXO III - NÍVEL MÍNIMO DE SERVIÇO

3. As entregas validadas pelo PO apresentaram boa qualidade em relação à ausência de defeitos?	As entregas realizadas apresentaram defeitos que foram corrigidos no mesmo ciclo	2
	As entregas realizadas apresentaram defeitos que não foram corrigidos no mesmo ciclo	1
	As entregas apresentaram alto índice de defeitos	0

4.4.2. Nas situações em que entregas necessitem ser validadas por áreas de negócios diferentes, o questionário será submetido aos vários gestores e o resultado final será a média das avaliações realizadas.

4.4.3. **Redutor:** Após a finalização do ciclo de medição de cada OS, e com o retorno das aplicações dos questionários, será apurado o nível de satisfação do PO.

4.4.3.1. **Fórmula:**

$$\text{IQS} = ((\text{Valor do Item 1} + \text{Valor do Item 2} + \text{Valor do Item 3}) / 9) * 100$$

4.4.3.2. O nível mínimo esperado para esse indicador é de 80%, abaixo desse valor, serão aplicados percentuais de redução de acordo com a tabela a seguir

IQ Apurado	% de Redução
> = 80%	0%
>= 70% e < 80%	0,5%
>= 60% e < 70%	1%
>= 50% e < 60%	1,5%
< 50 %	2%

4.4.4. **Aplicação:** O redutor será aplicado sobre a fatura mensal relativa ao serviço de desenvolvimento de sistemas.

4.5. **Índice de Conclusão de Atendimento da Atividade (ICAA):**

4.5.1. **Definição:** Corresponde à medição do atraso verificado na resolução do atendimento de uma atividade.

4.5.2. O prazo máximo para resolução das atividades (complexidade) inicia-se considerando:

4.5.2.1. A liberação da atividade;

4.5.2.2. A previsão em contrato do início do atendimento (severidade).

4.5.3. O prazo máximo para **conclusão de uma atividade** inicia-se a partir da **liberação da mesma, e será** considerados em horas úteis.

4.5.4. **Redutor:** Após a finalização do ciclo de medição, serão contabilizadas as horas das ocorrências com atraso na conclusão do atendimento

4.5.4.1. **Valor Esperado:** Nenhum atraso ou ICAA ≤ 0

4.5.4.2. **Fórmula:**

ICAA = (Duração do Serviço – Prazo Máximo para Resolução)

4.5.5. **Aplicação:** O não atendimento aos prazos máximos implicará na aplicação do redutor de 0,05% sobre a fatura mensal relativa ao serviço de evolução de sistemas a cada hora de atraso (horas uteis).

4.5.6. O tempo despendido pelo BNB para retificações no ticket de atendimento, devolvida pela CONTRATADA em razão de inadequações, será deduzido do cálculo, desde que os motivos da devolução pelo CONTRATADA sejam de natureza técnica ou contratual, considerados procedentes.

4.5.7. O valor da penalidade incorrida está limitada a 10 % do valor da fatura mensal do serviço de desenvolvimento de sistemas.

5. INDICADORES DE ATENDIMENTO DE INCIDENTES.

Adiante constam informações que serão aplicadas nos tickets de atendimento classificados como resolução de incidentes (incidente ou a requisição de serviços ao grupo de incidentes).

A CONTRATADA deverá obedecer aos prazos máximos para restabelecimento do funcionamento dos aplicativos em produção, conforme discriminado nas tabelas a seguir:

Incidentes	
Nível de Severidade	Prazo Máximo de Resolução (Horas)
1 - Alta	2
2 - Média	3
3 -Baixa	5

Requisição de Serviços ao Grupo de Incidentes	
Nível de Severidade	Prazo Máximo de Resolução (Horas)
1 - Alta	3
2 - Média	5
3 -Baixa	12

A categorização dos incidentes e requisições de serviços entre alta, média e baixa serão realizadas em consonância com as orientações repassadas pelo BNB.

O prazo máximo para resolução dos incidentes e atendimento às requisições de serviços classificados como severidade média ou baixa iniciam-se a partir da abertura do chamado e serão considerados em horas úteis. Para os incidentes de severidade alta, serão considerados horas corridas.

O tempo despendido pelo BNB para retificações no ticket de atendimento ou resoluções de pendências técnicas do BNB será deduzido do cálculo, desde que os motivos sejam

considerados pelo BNB de natureza técnica ou contratual.

5.1. Índice de Incidentes Concluídos no Prazo (IICP).

5.1.1. **Definição:** Corresponde à medição do atraso verificado na resolução de um incidente.

5.1.2. **Redutor:** Após a finalização do ciclo de medição, será contabilizada a quantidade de incidentes cujo atendimento foi concluído após o prazo máximo de resolução.

5.1.2.1. **Valor Esperado:** Nenhum atraso ou IICP ≤ 0 .

5.1.2.2. **Fórmula:**

$$\text{IICP} = \text{Duração do Serviço} - \text{Prazo Máximo de Resolução}$$

5.1.2.3. De acordo com o valor encontrado serão aplicados os percentuais da tabela a seguir:

Nível de Severidade	% de Redução
1 - Alta	0,40 % sobre o faturamento mensal (Suporte Operacional) a cada hora de atraso
2 - Média	0,30 % sobre o faturamento mensal (Suporte Operacional) a cada hora de atraso
3 -Baixa	0,20 % sobre o faturamento mensal (Suporte Operacional) a cada hora de atraso

5.1.2.4. No cálculo da penalidade, devem ser observados:

5.1.2.4.1. O atraso dos incidentes classificados como severidade média ou baixa serão considerados em horas úteis.

5.1.2.4.2. Para os incidentes de severidade alta, os atrasos serão considerados horas corridas.

5.1.3. **Aplicação:** O redutor será aplicado sobre a fatura mensal relativa ao atendimento de incidentes.

5.2. Índice de Redução de incidentes (IRI).

5.2.1. **Definição:** Corresponde à avaliação do crescimento da quantidade de incidentes dos sistemas que estão agrupados em um contrato.

5.2.2. A CONTRATADA receberá a lista de sistemas e a média mensal da quantidade de incidentes de cada um deles, e terá como objetivo manter e/ou reduzir essa

média.

5.2.3. **Redutor:** Após a finalização do ciclo de medição, será contabilizada a quantidade atual de incidentes da torre de negócio.

5.2.3.1. **Valor Esperado:** IRI <= 0%.

5.2.3.2. **Fórmula:**

$$\text{IRI} = \frac{(\text{M2} - \text{M1}) \times 100}{\text{M1}}$$

Onde: **M1** = média de incidentes gerados desde o início da execução assistida até o final do período de medição anterior;

M2 = média de incidentes gerados desde o início da execução assistida até o final do período de referência (atual).

O valor esperado é negativo pois se almeja a redução na quantidade de incidentes. Não devem ser considerados os incidentes cuja origem tenha sido comprovadamente ocasionada pelo BNB.

5.2.3.3. De acordo com o valor encontrado serão aplicados os percentuais da tabela a seguir:

Faixa	IRI Apurado	% de Redução
1	IRI <= 0%	0%
2	0% < IRI <= 2%	1%
3	2% < IRI <= 5%	2%
4	5% < IRI <= 10%	5%
5	IRI >10%	10%

5.2.4. **Aplicação:** O redutor será aplicado sobre a fatura mensal relativa ao atendimento de incidentes.