ANEXO 1C – INDICADORES DE NÍVEIS DE SERVIÇOS

1. Disposições Gerais

1.1. Os serviços contratados terão sua qualidade aferida por meio de critérios objetivos e mensuráveis. Para mensurar esses fatores serão utilizados indicadores relacionados com a natureza e característica dos serviços contratados.

1.2. a CONTRATADA deverá atender os níveis de serviço e desempenho aqui detalhados, atentando-se também aos demais critérios e definições do **Anexo 1 - Termo de Referência** deste edital.

1.3. Os indicadores de níveis de serviço serão medidos e avaliados mensalmente, tendo como referência o atendimento a *tickets* de serviço dos diversos tipos e demais indicadores previstos neste anexo.

1.4. Durante a fase inicial da prestação dos serviços, conforme previsto no item **6.2 (Fase de Execução - Início da Prestação dos Serviços) do Anexo I - Termo de Referência**, todos os níveis de serviço serão regularmente monitorados e apurados. Na hipótese de descumprimento dos níveis estabelecidos, as glosas correspondentes serão aplicadas com redução de 50% (cinquenta por cento) sobre o valor efetivamente apurado durante esse período inicial.

1.5. Encerrada a fase inicial, as glosas passarão a ser aplicadas em sua integralidade, incidindo sobre 100% (cem por cento) do valor apurado em decorrência do descumprimento dos níveis de serviço.

1.6. Este Anexo detalha os indicadores mínimos de desempenho contratual e as respectivas fórmulas de cálculo para sua mensuração.

1.7. Para apuração da entrada e saída de profissionais alocados na prestação de serviço, as seguintes regras deverão ser observadas:

1.7.1. **Data de Entrada** – será considerada a data efetiva de início da prestação dos serviços, a qual deverá ser comunicada formalmente pela CONTRATADA ao Banco Central do Brasil (BCB), por meio de correio eletrônico. A CONTRATADA deverá apresentar documentação comprobatória de vínculo contratual do profissional até a data efetiva de início da prestação dos serviços. O credenciamento do profissional para atuação nos serviços somente ocorrerá após o recebimento e a validação da documentação exigida.

1.7.2. **Data de Saída** – será considerada a data efetiva de encerramento da prestação dos serviços, a qual deverá ser comunicada formalmente pela CONTRATADA ao BCB, por meio de correio eletrônico. A CONTRATADA deverá apresentar documentação comprobatória de que o vínculo contratual com o prestador permaneceu vigente até a data de encerramento informada. Caso seja constatado que o vínculo contratual foi encerrado em data anterior à comunicada pela CONTRATADA, a data de término do vínculo será considerada como a data efetiva de encerramento da prestação dos serviços.

2. Detalhamento dos Indicadores de Níveis de Serviço

2.1. A tabela a seguir resume os indicadores de níveis de serviço, os coeficientes e a fórmula utilizados para o cálculo da quantidade de pontos de violação e a fórmula de cálculo do valor de glosa mensal.

ID	Indicadores de Níveis de Serviço	Coeficientes			Formulas de Cálculo	
		B	C	A	Pontos de Violação (PV)	Valor de Glosa Mensal (VGLM)
1	Conclusão do atendimento a tickets no prazo	300	500	3	$PV = ax^2 + bx + c$	$VGLM = [(\Sigma PV) * VMS * PG]$
2	Acionamento no Prazo	300	200	3		
3	Eficiência do tratamento de tickets	80	20	2		
4	Eficiência no uso da base de conhecimento na resolução de incidentes	50	0	0		
5	Tempo de recepção de tickets	130	80	1		
6	Rotatividade de pessoal	6000	1000	800		
7	Completude da qualificação técnica	7000	500	800		
8	Atendimento Telefônico no Prazo	200	50	1		

Tabela 1 – Indicadores de níveis de Serviço

2.1.1. Sobre a fórmula de cálculo de Pontos de Violação ($PV = ax^2 + bx + c$):

2.1.1.1. O coeficiente "**a**" influencia que a glosa se agrava com o acúmulo de eventos - fator disciplinar.

2.1.1.2. O coeficiente "**b**" influencia no valor mínimo e aproximado de cada evento.

2.1.1.3. O coeficiente "**c**" influencia no valor inicial mínimo e aproximado do primeiro evento.

2.1.1.4. A variável "**x**" corresponde a quantidade de eventos apurados. Ou seja, exemplificando, para o cálculo da quantidade de Pontos de Violação do indicador "Conclusão do atendimento a Tickets no prazo" a variável "x" será a quantidade de tickets deste indicador que não foram atendidos dentro do prazo, e os valores dos coeficientes "a", "b" e "c" utilizados nesse exemplo, conforme tabela 1, são 3; 300; e 500 respectivamente.

2.1.1.5. A tabela 2 a seguir informa a quantidade de eventos de tolerância que serão atribuídos a cada indicador. Os eventos de tolerância indicam a quantidade de ocorrências daquele evento que serão desconsideradas, ou seja, para efeito de glosa, os Pontos de Violação só serão calculados quando a quantidade de eventos (variável "x") for superior aos eventos de tolerância.

Exemplificando: Os eventos que serão utilizados para o cálculo dos Pontos de Violação do indicador "Eficiência do Tratamento de Tickets" só começarão a ser considerados a partir do terceiro evento, haja vista, que foram atribuídos dois (2) eventos de tolerância para este indicador. Sendo assim, em uma hipótese de ocorrência de 5 eventos no mês, a quantidade de eventos (variável x) que será utilizada no cálculo dos Pontos de Violação será 3 (x = 5 - 2).

ID	Indicadores de Níveis de Serviço		Critério de Apuração dos Eventos

		Quantidade de Eventos de Tolerância	
1	Conclusão do atendimento a *tickets* no prazo	2	Quantidade de *Tickets* fora do prazo
2	Acionamento no Prazo	3	Quantidade de acionamentos não realizados no prazo
3	Eficiência do tratamento de *tickets*	2	Quantidade de *Tickets* não atendidos a contento
4	Eficiência no uso da base de conhecimento na resolução de incidentes	2	Quantidade de incidentes não relacionados a base de conhecimento
5	Tempo de recepção de tickets	3	Quantidade de *Tickets* fora do prazo
6	Rotatividade de pessoal	0	Quantidade de profissionais substituídos
7	Completude da qualificação técnica	0	Quantidade de Qualificação Técnica incompleta
8	Atendimento Telefônico no Prazo	2	Quantidade de Chamadas não Atendidas

Tabela 2 – Eventos de Tolerância x Indicador

2.1.2. Sobre a fórmula de cálculo do Valor de Glosa Mensal: VGLM = [(ΣPV) * VMS * PG]:

2.1.2.1. VGLM = Valor de Glosa Mensal;

2.1.2.2. PV = Pontos de Violação;

2.1.2.3. VMS = Valor Mensal do Serviço;

2.1.2.4. PG = Percentual de Glosa, que corresponde a 0,00020% (dois décimos de milésimo por cento)

2.1.3. Os tipos de *tickets* de serviço, regras e prazos de atendimento estão detalhados no **item 6.2.20 do Anexo 1 - Termo de Referência.**

2.1.4. A apuração de todos os indicadores ocorrerá mensalmente, e eventuais glosas serão descontadas da fatura relativa ao mês em que os descumprimentos ocorrerem.

2.1.4.1. Caso necessário, a critério do CONTRATANTE, o abatimento poderá ocorrer em faturas subsequentes.

2.2. Detalhamento dos indicadores:

2.2.1. **Conclusão do atendimento a tickets no prazo**

2.2.1.1. Corresponde à medição do atendimento dos tickets de Serviço dentro dos prazos acordados.

2.2.1.2. A conclusão do atendimento se dará quando o ticket for dado como concluído na ferramenta de Gerenciamento de Serviços do BCB.

2.2.1.3. Esta medição se aplica ao universo de tickets gerados na ferramenta de gerenciamento de serviços dos tipos: Requisições, Mudanças, Incidentes, Problemas e Tarefas associadas a quaisquer tickets.

2.2.2. **Acionamento no Prazo**

2.2.2.1. Corresponde à medição dos acionamentos de responsáveis pelo tratamento de Incidentes que demandem atuação fora do expediente regular do BCB.

2.2.2.2. Os acionamentos deverão ser realizados via telefone ou outro meio que venha a ser estipulado pelo BCB.

2.2.2.3. Os acionamentos seguirão procedimento do BCB e deverão ter todas as tentativas de acionamento, bem-sucedidas ou não, registradas na ferramenta de Gerenciamento de Serviços pela equipe 24x7.

2.2.3. **Eficiência no tratamento de tickets**

2.2.3.1. Corresponde à medição de tickets que foram tratados adequadamente e validados pelo BCB.

2.2.3.2. Tickets que forem reabertos por algum problema em sua execução serão considerados invalidados.

2.2.3.3. Suspensões indevidas nos prazos de atendimentos dos tickets poderão configurar ticket invalidado.

2.2.3.4. A validação de um ticket poderá ser explícita ou tácita, caso não seja feito pelo BCB no prazo de 3 dias úteis.

2.2.3.5. Esta medição se aplica ao universo de tickets gerados na ferramenta de gerenciamento de serviços dos tipos: Requisições, Mudanças, Incidentes, Problemas e tarefas associadas.

2.2.4. **Eficiência no uso da base de conhecimento na resolução de incidentes**

2.2.4.1. Refere-se à medição dos incidentes solucionados adequadamente, por meio da utilização de conhecimento previamente existente na base de conhecimento ou, quando inexistente, por meio da criação de novo conhecimento especificamente para viabilizar sua resolução.

2.2.4.2. Incidentes não associados a um conhecimento, associados a conhecimentos criados em duplicidade ou sem correspondência de contexto serão contabilizados no cálculo dos pontos de violação.

2.2.5. **Tempo de recepção de tickets**

2.2.5.1. Corresponde à medição do tempo de recepção dos tickets de serviço, que deverá ocorrer em até 15 (quinze) minutos a partir de sua abertura.

2.2.5.2. A recepção consiste em associar, na ferramenta de gerenciamento de serviços do BCB, um ticket a um prestador de serviço do time responsável por seu atendimento.

2.2.5.3. Esta medição se aplica aos Tickets de Requisições, Mudanças, Incidentes, Problemas e tarefas associadas.

2.2.6. **Rotatividade de pessoal**

2.2.6.1. Corresponde à medição da rotatividade de pessoal, com o intuito de assegurar que o nível de estabilidade da equipe alocada ao serviço permaneça adequado, de modo a

não comprometer a continuidade da prestação dos serviços nem gerar perda significativa de conhecimento.

2.2.6.2. Será apurada mensalmente, com base nas datas efetivas de saída dos profissionais alocados ao contrato. Para fins deste indicador, cada saída registrada será comparada com a saída imediatamente anterior. Quando o intervalo entre duas saídas consecutivas for inferior a 90 (noventa) dias corridos, a saída mais recente será contabilizada como um evento de violação para efeito do cálculo dos Pontos de Violação.

2.2.6.3. A primeira saída registrada no histórico de apuração não caracteriza, isoladamente, violação deste indicador, servindo como marco inicial para comparação com a saída subsequente. Quando o intervalo entre duas saídas consecutivas for igual ou superior a 90 (noventa) dias corridos, não haverá evento de violação, e a saída mais recente passará a ser a nova referência para comparação com a próxima saída.

2.2.6.4. Para fins didáticos e a título de exemplo, considerando o cenário com saídas registradas nos dias D20, D25, D55, D57, D152 e D237, a apuração ocorrerá conforme descrito na tabela.

Saída	Dia	Intervalo desde a saída anterior	Resultado
1ª saída	D20	—	Não caracteriza violação
2ª saída	D25	5 dias	Violação
3ª saída	D55	30 dias	Violação
4ª saída	D57	2 dias	Violação
5ª saída	D152	95 dias	Não caracteriza violação
6ª saída	D237	85 dias	Violação

2.2.6.5. Cada saída será avaliada individualmente em relação à saída imediatamente anterior, podendo haver mais de um evento de violação dentro de um mesmo período de 90 (noventa) dias, caso ocorram múltiplas saídas consecutivas com intervalos inferiores a 90 (noventa) dias corridos. A apuração mensal considerará os eventos de violação identificados no mês de referência, ainda que a saída anterior utilizada para comparação tenha ocorrido em mês anterior.

2.2.6.6. A CONTRATADA deverá informar previamente ao BCB as eventuais saídas de profissionais do contrato e registrar, de forma acumulativa, nos relatórios gerenciais de serviço, as datas efetivas de saída e eventuais reposições, quando for o caso.

2.2.7. **Completude da qualificação técnica**

2.2.7.1. Corresponde à medição do atendimento à qualificação técnica.

2.2.7.2. Os requisitos de qualificação técnica estão especificados no **Anexo 1B – Qualificação Profissional**, deste Edital.

2.2.7.3. A Contratada deverá informar previamente ao BCB as eventuais saídas de

profissionais do contrato e registrar, de forma acumulativa, estas saídas e eventuais reposições, quando for o caso, nos relatórios gerenciais de serviço.

2.2.7.4. Quando, em razão de alterações na equipe ou por qualquer outro motivo, a qualificação técnica exigida for descumprida por período superior a 30 (trinta) dias, será contabilizado um evento de violação deste indicador.

2.2.7.4.1. Enquanto persistir o descumprimento da qualificação técnica exigida, a quantidade acumulada de eventos de violação deste indicador será incrementada a cada período completo de 30 (trinta) dias de permanência da irregularidade, contado a partir do início do descumprimento. Para fins de apuração mensal, a quantidade de eventos de violação a ser considerada corresponderá ao número de períodos completos de 30 (trinta) dias em que a irregularidade permaneceu sem solução, conforme a fórmula: $x = \lfloor D / 30 \rfloor$, em que x representa a quantidade acumulada de eventos de violação a ser considerada no mês de apuração; D representa a quantidade de dias corridos de permanência do descumprimento; e $\lfloor\ \rfloor$ representa a parte inteira do resultado. Assim, após 30 (trinta) dias de descumprimento, será contabilizado 1 (um) evento de violação; após 60 (sessenta) dias, serão contabilizados 2 (dois) eventos de violação; após 90 (noventa) dias, serão contabilizados 3 (três) eventos de violação; e assim sucessivamente, enquanto não houver a regularização da qualificação técnica exigida.

2.2.8. **Atendimento Telefônico no Prazo**

2.2.8.1. Corresponde à aferição do atendimento telefônico realizado pela equipe 24x7.

2.2.8.1.1. Total de Chamadas = Chamadas atendidas + chamadas abandonadas após 30 segundos de espera.

2.2.8.2. Considera-se para efeitos de medição:

2.2.8.2.1. **Chamadas não atendidas** = Chamadas atendidas após 60 segundos de espera + chamadas abandonadas após 30 segundos de espera.

2.2.8.3. Para a apuração do indicador, será considerada a quantidade de chamadas não atendidas no prazo.

3. Fórmulas para apuração e cálculo de abatimentos

3.1. Medição dos Serviços

3.1.1. Na medição dos serviços, será apurada a quantidade de eventos não atendidos além da tolerância de cada um dos indicadores de níveis de serviço, quantidade esta que será utilizada no cálculo dos Pontos de Violação.

3.1.2. Os indicadores que apresentarem pontos de violação farão parte do cálculo da glosa, que será utilizada no abatimento financeiro do valor mensal do contrato, fixado na ordem de serviço.

3.1.3. A aplicação de glosas em função do descumprimento dos indicadores de níveis de serviço exigidos não concorre com a aplicação (concomitante ou não) das sanções administrativas previstas em CONTRATO.

3.1.4. O limite mensal de desconto é de 30% (trinta por cento) sobre o valor da fatura, podendo ocorrer o transbordo do valor excedente para a fatura subsequente, à

exceção do último mês de vigência contratual. Neste caso, o desconto poderá se dar de forma integral.

3.1.5. Eventualmente, poderão existir impedimentos técnicos para o atendimento dos prazos ou requisitos previamente estabelecidos para uma demanda ou indicador. Nesses casos, a CONTRATADA deverá notificar formalmente o CONTRATANTE, ficando a critério exclusivo deste último avaliar os impedimentos, assim como acatar ou rejeitar as justificativas apresentadas.

3.1.6. A CONTRATADA poderá interpor justificativas técnicas embasadas em fatos e circunstâncias objetivas referentes a ocorrências de descumprimentos, cabendo ao CONTRATANTE avaliar e decidir sobre as alegações.

3.1.7. A interposição de justificativas técnicas deverá ser realizada de forma específica para cada caso concreto, atentando a prazos contratuais, não sendo admitidas e nem consideradas as justificativas que façam referência às ocorrências, fatos ou circunstâncias de modo genérico.

3.2. Denominação dos Índices e dos Fatores e Composição das Fórmulas

3.2.1. O valor apresentado na Ordem de Serviço mensal corresponde ao valor máximo a ser faturado na hipótese de a CONTRATADA não ferir nenhum Indicador de Níveis de Serviço. Para fins de faturamento, o valor é definido conforme a seguir:

3.2.1.1. O "**Valor Mensal do Serviço" (VMS)** será aquele apresentado na Ordem de Serviço, referente aos serviços demandados pelo Banco Central do Brasil e executados pela CONTRATADA.

3.2.1.2. O valor a ser pago mensalmente à empresa contratada pela prestação dos serviços técnicos especializados de Operação e Monitoramento de infraestrutura de TIC e Sustentação, Instalação e Manutenção de infraestrutura física dos Data Centers é denominado de **"Fatura de Pagamento Mensal" (FPM)**.

3.2.1.3. O valor mensal a ser pago será calculado em função do seu desempenho mensal alcançado. Caso a CONTRATADA atenda todos os indicadores da Tabela 01, receberá o valor integral do serviço prestado a cada mês. Neste caso e somente neste caso, a "Fatura de Pagamento Mensal" será igual ao "Valor Mensal do Serviço", de acordo com a fórmula a seguir:

$$\boldsymbol{FPM = (VMS)}$$

3.2.2. Caso a CONTRATADA, na execução dos serviços, descumpra algum dos indicadores da tabela 1, será calculado o total de **Pontos de Violação e o Valor de Glosa Mensal (VGLM).** Neste caso a **Fatura de Pagamento Mensal (FPM)** terá um valor menor que o **Valor Mensal do Serviço (VMS),** e o valor mensal da fatura de pagamento dos serviços executados pela CONTRATADA será calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$\boldsymbol{FPM = (VMS - VGLM)}$$