

social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

24.1.4 Capital Circulante Líquido ou Capital de Giro (Ativo Circulante - Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor estimado da contratação, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis do último exercício social.

25 Due Diligence:

25.1 Considerando que a BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A. implementou a gestão de risco de fornecedores por meio de *Due Diligence*, e que a referida ferramenta permite aumentar a segurança nas contratações e na gestão, fica a CONTRATADA, ciente de que, a critério da BB Tecnologia e Serviços, poderá efetuar o *Background Check* (Análise Reputacional) e solicitar que a CONTRATADA preencha, assine e encaminhe o FQ415-042- Questionário de *Due Diligence* com as devidas evidências, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, contados da solicitação do envio, observando que a entrega do questionário respondido e suas evidências é fato determinante para a assinatura do contrato.

ANEXO(S) DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ANEXO 1 – ESPECIFICAÇÃO PARA FORNECIMENTO DE POSTOS DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM T.I. PARA APOIO ÀS ATIVIDADES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EXECUTADAS PELA BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.

ANEXO 2 – PERFIS TÉCNICOS

ANEXO 3 – QUANTITATIVO ESTIMADO DE POSTOS DE SERVIÇO, SALÁRIO MÍNIMO ACEITÁVEL, LOCAL E HORÁRIOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

ANEXO 4 – TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

ANEXO 5 – (MPO) MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

ANEXO 1 – ESPECIFICAÇÃO PARA FORNECIMENTO DE POSTOS DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM T.I. PARA APOIO ÀS ATIVIDADES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EXECUTADAS PELA BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para fornecimento de postos de serviços especializados em T.I. para apoio às atividades de Tecnologia da Informação executadas pela BB Tecnologia e Serviços S.A, em suas instalações ou localidades por ela definidas.

2. INFRAESTRUTURA

2.1. Os postos de serviços serão alocados prioritariamente nas instalações físicas da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A., de Brasília-DF. Poderão ser indicadas outras localidades para a prestação do serviço, seja de forma presencial ou em regime de Teletrabalho.

2.2. Nos serviços executados nas dependências da BB TECNOLOGIA S.A, será disponibilizado, sem ônus, ambiente com adequada infraestrutura de mobiliário e de recursos necessários à prestação de serviço de apoio contratado, compreendendo computadores, software básico e de apoio, bem como as conexões física e lógica. Para os serviços executados fora das dependências da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A., todos os recursos acima devem ser de responsabilidade da PROPONENTE.

2.3. A PROPONENTE não poderá, sem aviso prévio e expresse consentimento da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A., instalar nas áreas operacionais qualquer máquina, mobiliário, equipamento ou aparelho eletrônico.

3. MODELO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE FORNECIMENTO DE POSTOS DE SERVIÇOS PARA APOIO ÀS ATIVIDADES DA BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.

3.1 O Modelo de Prestação de Serviços de fornecimento de Postos de Serviços para apoio às atividades executadas pela CONTRATANTE é representado, em seu nível mais alto, pelo fluxo genérico do trâmite da Ordem de Serviço definido na figura seguinte:

BBTS	Cria e especifica os serviço de apoio a ser realizado - OS. Envia a OS a contratada
PROPONENTE	Receba a OS
BBTS	Autoriza a execução da OS
PROPONENTE	Executa a OS
BBTS	Acompanha e Fiscaliza
PROPONENTE	Entrega o serviço de apoio da OS
BBTS	Validação da Entrega da OS (Atende ou Devolve para ajustes)

3.2 Os serviços realizados devem estar aderentes aos padrões de qualidade estabelecidos pela BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.

3.3 Outros critérios e padrões de qualidade, específicos para um determinado serviço, serão detalhados na Ordem de Serviço pela BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.

3.4 A BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A. poderá alterar os processos, ferramentas de apoio aos processos, normas, padrões e melhores práticas por ele adotadas, comprometendo-se a comunicar esse fato à PROPONENTE para que esta se adapte às mudanças. As partes deverão negociar o prazo dessa adaptação, que não poderá exceder 60 (sessenta) dias da data em que as alterações foram formalmente comunicadas.

4. ORDEM DE SERVIÇO (OS)

4.1. A Ordem de Serviço é o instrumento formal pelo qual a BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A. encaminha a demanda de serviço à PROPONENTE.

4.2. A BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A encaminhará a demanda de serviço para a PROPONENTE mediante instrumento formal, denominado Ordem de Serviço.

4.3. As Ordens de Serviços serão encaminhadas ao Líder de Posto de Serviço que fará a distribuição dos serviços aos demais funcionários da PROPONENTE. A

qualificação e responsabilidades do Líder de Posto de Serviço está definido no **ANEXO 2 PERFIS TÉCNICOS**.

- 4.4. A Ordem de Serviço conterá, dentre outros itens, o cronograma, o escopo e os prazos relativos aos serviços demandados.
- 4.5. O conteúdo da Ordem de Serviço poderá, a critério da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A., ser mudado para atender as necessidades do serviço, neste caso, encerra-se a OS original, sem impacto na apuração da qualidade de execução do posto de serviço, e abre-se nova OS com as especificações reajustadas.
- 4.6. O trâmite da Ordem de Serviço se dará, preferencialmente, através de ferramenta de controles internos da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A. No caso de impossibilidade de uso desta ferramenta, a critério da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A poderão ser adotadas outras formas de tramitação da Ordem de Serviço, tais como caixa corporativa de e-mail, webservice ou outros protocolos de comunicação. Independente da forma de tramitação da Ordem de Serviço, a PROPONENTE deverá, sempre que solicitada, fornecer informações atualizadas a respeito da situação de cada Ordem de Serviço.
- 4.7. O detalhamento operacional para os procedimentos necessários à execução dos serviços pela PROPONENTE será estabelecido entre BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A e PROPONENTE no **Manual de Procedimentos Operacionais (MPO) Anexo 5** após a assinatura do contrato.

5. CONDIÇÕES DE VALIDAÇÃO

- 5.1. O Recebimento por parte da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A do produto entregue pela PROPONENTE corresponde à finalização da OS conforme critérios de aceitação que deverão estar contidos na própria OS.
- 5.2. O envio da OS concluída pelo Posto de Serviço, deverá ser encaminhada a BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A, que irá validar a OS, aceitar ou recusar.
- 5.3. Em caso de recusa a BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A. encaminhará ao PROPONENTE, por ferramenta específica a OS recusada juntamente com a justificativa da recusa, solicitando assim a PROPONENTE o ajuste necessário para o aceite da OS.

6. ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)

6.1 Para o acompanhamento e avaliação dos serviços apoiados pelos postos de serviços fornecidos pela PROPONENTE serão estabelecidos e utilizados Acordos de Níveis de Serviços (ANS) entre as partes, baseando-se em indicadores e metas definidos para o processo.

6.2. As análises dos resultados destas avaliações pelos ANS poderão resultar em penalidades caso a PROPONENTE não cumpra com os seus compromissos qualidade, pontualidade na disponibilização e performance do posto, além das cláusulas contratuais.

6.3. O ANS deve ser considerado e entendido pela PROPONENTE como um compromisso de Fornecimento e Disponibilidade, além de que os Postos de Serviços Fornecidos possuam capacidade técnica, devendo executar as atividades de apoio designadas com a qualidade necessária junto a BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.

6.4. O Níveis de Serviços será fundamentado da seguinte forma:

6.5. DPSS

6.5.1. Disponibilidade (Fornecimento) dos Postos de Serviços Solicitados – DPSS:

6.5.1.1. Indica o percentual de Disponibilidade dos Postos de Serviço Solicitados.

6.5.1.2. Métrica: Percentual de Postos de Serviços Disponíveis, onde:

QS = Quantidade de Postos de Serviços Solicitados

QF= Quantidade de Postos de Serviços Fornecidos

$$\text{DPSS} = \frac{\text{QF}}{\text{QS}}$$

Níveis de Serviços Propostos

6.6. Os indicativos exigidos pelo ANS estão na tabela abaixo:

Acordo de Nível de Serviço – ANS Tabela de Níveis de Serviços		
Índice	Apuração	Nível de Serviço
DPSS - Disponibilização do Postos de Serviços Solicitados	Mensal	98%

Processo de Aferição

6.7. A apuração do ANS deverá constar do Relatório de Acompanhamento Mensal onde será possível verificar a efetividade do atendimento e permitir a depuração do processo.

6.8. Condições de Apuração

6.8.1. Disponibilidade dos Postos de Serviços Solicitados - DPSS

MATRIZ DE ANS		
META/SLA – PENALIDADE POR NÃO CUMPRIMENTO		
INDICADOR	META	GLOSA
Disponibilidade dos Postos de Serviço Solicitados	Disponibilizar no mínimo 98% dos postos solicitados	0,2% sobre o valor mensal do faturamento

6.9. O descumprimento do ANS poderá ser considerado como inexecução parcial do contrato, sujeitando a PROPONENTE às sanções previstas:

6.9.1. A PROPONENTE estará sujeita à aplicação da sanção de advertência na primeira ocorrência de não cumprimento do ANS.

6.9.2. O não cumprimento do Acordo de Nível de Serviço (ANS), durante 3 (três) apurações consecutivas, poderá configurar como inexecução do contrato, sujeita as sanções contratuais.

7. FATURAMENTO

7.1. O valor a ser faturado mensalmente no contrato será proporcional à efetiva prestação dos serviços (fornecimento de postos de serviços) pela PROPONENTE, considerando o valor nominal mensal de cada Posto de Serviço Ativo.

$$VTC(n) = (VPS(n) \times QPA(n)) - THI(n)$$

$$Faturamento = \sum VTC(n) \times (1 - \underline{DESC})$$

100

VTC(n)= Valor do Posto Serviço Ativo(n) x Total de Postos Ativos(n) - Total de Horas Indisponíveis(n)

Onde:

VTC(n) = Valor Total da Categoria, onde **n** representa cada um dos níveis de senioridade definidas no **ANEXO 2 – PERFIS DE SERVIÇOS**. **VPS(n)** = Valor Nominal Mensal do Posto de Serviço por nível de senioridade, obtido da Planilha de Custos e Formação de Preços (campo Valor Total do Posto).

QPA(n) = Quantidade de Postos Ativos no mês por senioridade.

VTHI(n) = Valor Total de Horas Indisponíveis(n)

DESC = Desconto decorrente do cálculo do ANS, conforme item 6.8.1.

7.2. Exemplo de cálculo sem desconto de ANS.

VPS (Analista de TI Júnior A) = R\$ 1.000,00

QPA (Analista de TI Júnior A) = 8 sendo:

- 8 postos disponibilizados no mês

VTC (Analista de TI Júnior A) = R\$ 1.000,00 x 8 = R\$ 8.000,00

VTHI ((Analista de TI Pleno A) = (R\$ 1.000,00 / 168) * 0(h) = 0

VPS (Analista de TI Pleno A) = R\$ 2.000,00

QPA (Analista de TI Pleno A) = 6 sendo:

- 6 postos disponibilizados no mês

VTC (Analista de TI Pleno A) = R\$ 2.000,00 x 6 = R\$ 12.000,00

VTHI ((Analista de TI Pleno A) = (R\$ 2.000,00 / 168) * 0 = 0

DESC = 0% (sem desconto referente ao ANS)

<p>Faturamento = (VTC ((Analista de TI Júnior A) - VTIH) + VTC ((Analista de TI Pleno A) - VTIH)) x <u>(1 - 0)</u></p> <p>100</p>

7.3 Exemplo de cálculo com desconto de horas indisponíveis e ANS.

VPS (Analista de TI Júnior A) = R\$ 1.000,00

QPA (Analista de TI Júnior A) = 8 sendo:

- 8 postos disponibilizados no mês

VTC (Analista de TI Júnior A) = R\$ 1.000,00 x 8 = R\$ 8.000,00

VPS (Analista de TI Pleno A) = R\$ 2.000,00

QPA (Analista de TI Pleno A) = 6 sendo:

- 6 postos disponibilizados no mês

VTC (Analista de TI Pleno A) = R\$ 2.000,00 x 6 = R\$ 12.000,00

VTHI ((Analista de TI Pleno A) = (R\$ 2.000,00 / 168) * 7(h) =

83,33 DESC = 0,2% (com desconto referente ao ANS)

Faturamento = (VTC (Analista de TI Pleno A) – 0) + VTC ((Analista de TI Júnior A) – 83,33)) x (1 – <u>0,2</u>)

100

(R\$ 8.000,00 + R\$ 12.000,00 – R\$ 83,33) x 0,966 = R\$ 19.837,00

8. DESCRIÇÃO DE PERFIL E ATIVIDADE OU PAPEIS E RESPONSABILIDADES

- 8.1. Os postos de serviço deverão possuir conhecimentos, habilidades e atitudes adequadas a cada cargo e para as atividades desempenhadas.
- 8.2. A PROPONENTE deverá aplicar metodologia de seleção capaz de averiguar a adequação do perfil profissional dos candidatos de modo a atender os pré-requisitos para cada cargo.
- 8.3. A PROPONENTE se compromete a disponibilizar profissionais com o perfil exigido pela BB TECNOLOGIA E SERVICOS S.A. conforme **ANEXO 2 – PERFIS TÉCNICOS**.
- 8.4. A PROPONENTE deverá encaminhar para homologação da BBTS antes da disponibilização do posto, documentação que comprove que o posto possui o perfil exigido pela BB TECNOLOGIA E SERVICOS S.A.
- 8.5. Para homologação serão avaliadas as exigências constantes no **Anexo 2 – Perfis Técnicos**, documentação que possibilite constatar a aderência do futuro colaborador (posto de serviço) ao perfil exigido, tais como: diplomas, certificados, certificações, carteira de trabalho, contratos de trabalho ou prestação de serviço.

- 8.6. Após a PROPONENTE encaminhar os documentos para homologação a CONTRATANTE terá até 3 (três) dias úteis para análise de perfil, e poderá deferir ou não a disponibilização do perfil apresentado.
- 8.7. Caso o perfil (futuro posto de serviço) encaminhado seja indeferido, a CONTRATANTE deverá apresentar justificativa para seu indeferimento, ficando a PROPONENTE obrigada a encaminhar nova proposição para homologação.
- 8.8. A PROPONENTE terá um prazo de 15 dias úteis para disponibilização do posto de serviço, porém, a contagem desses dias ficará suspensa enquanto a CONTRATANTE, avalia a documentação do futuro colaborador (posto de serviço) encaminhada pela PROPONENTE.
- 8.9. Referente ao item 8.8, a PROPONENTE poderá solicitar até o 12º (décimo segundo) dia a necessidade de dilação de prazo por mais 15 dias, desde que comprovada a necessidade e com formal aceite da CONTRATANTE
- 8.10. A CONTRATANTE poderá, a qualquer momento, solicitar à PROPONENTE documentos, currículos, diplomas e certificações que comprovem as habilidades e conhecimentos dos prestadores de serviços efetivamente disponibilizados.

9. DEVOLUÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DOS RECURSOS

- 9.1. A CONTRATANTE poderá devolver ou solicitar a substituição de qualquer posto de serviço alocado pela PROPONENTE, nas seguintes situações:
- 9.1.1. Por comportamento inadequado, baixa performance, descumprimento do código de ética ou por comprometer a imagem da CONTRATANTE e de seus clientes.
- 9.1.2. Por descumprimento das normas e procedimentos da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.
- 9.1.3. A solicitação de devolução ou substituição do posto de serviço que se enquadrarem nos itens 9.1.1. e 9.1.2.
- 9.1.4. Entende-se como baixa performance a ineficiência na produtividade e qualidade das atividades desempenhadas pelo Posto de Serviço Ativo.
- 9.1.4.1. Serão encaminhadas demandas ao Posto de Serviço Ativo, em formato de OS que terá seu desempenho acompanhado pela Contratada por meio de ferramentas fornecidas pela Contratante.
- 9.1.4.2. Caberá ao Posto de Serviço Ativo estar aderente as seguintes métricas de Produtividade e Qualidade – PQ.

Produtividade do Posto

9.1.5. Produtividade do Posto de Serviço – PPS

9.1.5.1 Indica o percentual de produtividade efetiva do posto de serviço ativo, considerando o tempo despendido para execução de cada atividade realizada no mês.

9.1.5.2 A Produtividade do Posto de Serviço será considerada adequada quando for igual ou superior a 90%.

9.1.5.3 Métrica: Percentual de Produtividade do Posto de Serviço, onde **DPSA**= Disponibilidade dos Postos de Serviços Ativos (Somatório da disponibilidade mensal dos Posto de Serviço Ativo)

TDA = Tempo Despendido nas Atividades

$$\text{PPS} = \frac{\text{TDA}}{\text{DPSA}}$$

9.1.6. Qualidade das Atividades Executadas pelo Posto de Serviço Ativo - QAEPSA

9.1.6.1 Indica o percentual de qualidade das atividades designadas aos postos de serviços ativos no mês, considerando a quantidade de atividades realizadas no mês.

9.1.6.2 A qualidade das atividades realizadas pelo posto de serviço ativo no mês, será considerada adequada quando superior a 95%.

9.1.6.3 Métrica: Percentual de Qualidade das Atividades, onde **QAR** = Quantidade de Atividades Realizadas (Somatório de todas as atividades realizadas no mês de um Posto de Serviço Ativo)

QAEPSA = Quantidade de Atividades Realizadas Devolvidas para Ajustes

$$\text{QA} = \frac{\text{QAEPSA}}{\text{QAR}}$$

9.1.6.4 A apuração do PQ (Produtividade e Qualidade) deverá constar no Relatório de Acompanhamento Mensal do Posto de Serviço Ativo onde será possível constatar o percentual de Produtividade e Qualidade das atividades realizadas individualmente pelo posto.

9.1.7. Condição de Apuração da Produtividade:

9.1.7.1 PPS = Produtividade do Posto de Serviço

Régua 1

% Produtividade do Posto de Serviço	
Régua	Peso
>=90%	1
<90%	0

9.1.7.2 QA = Qualidade das Atividades

Régua 2

% Qualidade das Atividades	
Régua	Peso
>= 95%	1
< 95%	0

9.1.7.3 Fórmula de Cálculo da Produtividade e Qualidade

$$9.1.7.3.1 \text{ PQ} = (\text{PPS} \times 50\%) + (\text{QA} \times 50\%)$$

9.1.7.3.2 Para que o Posto de Serviço Ativo esteja aderente as métricas de Produtividade e Qualidade – PQ, o resultado da equação deverá ser sempre 1 (um).

9.2 Posto de Serviço Ativo que tiver sua performance inferior a 1 (um) por 3 (três) meses consecutivas, poderá ser solicitada sua substituição, onde a CONTRATADA deverá repor o posto caso seja solicitado pela CONTRATANTE.

9.3 A devolução do posto por não atingimento de performance, está diretamente vinculada ao item 9.1.1.

9.4 A PROPONENTE se obriga-se a substituir, mediante solicitação formal e a critério da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A, qualquer um de seus empregados designados para executar as tarefas pertinentes a atividade do posto, que esteja correspondendo ou não, aos padrões estabelecidos pela BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A no prazo de 15 dias a partir da data de solicitação.

9.5 A BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A, poderá a qualquer tempo devolver o Posto de Serviço obrigando-se a comunicar formalmente à PROPONENTE por e-mail ou outro canal de comunicação acordado entre as partes.

9.6 A devolução de posto de serviço alocado pela PROPONENTE deverá ser imediatamente comunicada à BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A, por um canal oficial, ficando a PROPONENTE, obrigada a substituir o posto conforme item 3.8.

10 SEGURANÇA

10.1. A PROPONENTE deverá seguir todas as normas de segurança definidas pela BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A e previstas no contrato, relativas ao acesso ao ambiente de desenvolvimento e acesso aos ambientes físicos da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.

10.2. Caso ocorram falhas nos serviços, geradas pela PROPONENTE, que causem prejuízos à BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A ou a terceiros, inclusive as motivadas por greve ou atos dolosos dos funcionários contratados, bem como aquelas decorrentes do acesso às informações sigilosas, implicará responsabilidade pecuniária à PROPONENTE.

10.3. Caberá à PROPONENTE arcar com eventuais prejuízos provocados por ineficiência, negligência, erros ou irregularidades cometidas na execução dos serviços contratados, apurados em processo administrativo, autorizando a BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A a descontar o valor correspondente aos referidos danos diretamente das faturas pertinentes aos pagamentos mensais que lhe forem devidos, da garantia contratual, nesta ordem, independentemente de qualquer procedimento judicial, garantida a prévia defesa.

10.4. Os documentos encaminhados pela BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A para a especificação dos serviços, bem como demais documentações pertinentes, deverão ser devolvidos e eliminados de suas bases de informações, quando não forem mais necessários à prestação do serviço ou determinado pela BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.

11. DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1. A CONTRATADA responderá pecuniariamente por danos e/ou prejuízos que forem causados ao CONTRATANTE, ou a terceiros, decorrentes de falha dos serviços ora contratados, inclusive os motivados por greves ou atos dolosos de seus empregados. Assume a CONTRATADA, nesse caso, a obrigação de efetuar a respectiva indenização até o 5º (quinto) dia útil após a comunicação, que lhe deverá ser feita por escrito, limitado ao valor global do contrato.

ANEXO 2 – PERFIS TÉCNICOS

CARGO: ANALISTAS DE TI

Os postos de serviços deverão possuir os perfis e capacidades técnicas detalhadas abaixo:

1.1. Pré-requisitos gerais:

- possuir formação de nível superior na área de informática, ou formação de nível superior em qualquer área com curso de extensão em TI com experiência nas categorias específicas indicadas neste Anexo 2. Poderão ser contratados nível médio com cursos ou experiência comprovada na área de informática, previamente autorizado pela BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.
- capacidade de comunicar-se e expressar-se corretamente, em linguagem falada e escrita;
- capacidade de contornar adversidades;
- apresentar raciocínio lógico, capacidade de interpretação e de argumentação;
- ser proativo, ter discrição e postura ética.

1.2. Desenvolvedor Mainframe

- análise, desenvolvimento e manutenção de aplicações *On-line* e *Batch*;
- elaboração de documentação dos sistemas;
- acompanhamento e resolução de erros;
- produção de manuais de operação;
- participação em reuniões técnicas;
- codificação e testes de programas de computador, baseando-se nas definições fornecidas na fase de análise de sistemas e valendo-se de métodos e técnicas adequadas aos equipamentos e aplicações a que se destinam;
- modificação de programas, alterando o processamento, a codificação e demais elementos, visando corrigir falhas e/ou atender alterações de sistemas e novas funcionalidades;
- execução de testes unitários e de integração em condições operacionais simuladas, visando verificar se o programa executa corretamente dentro do especificado e com desempenho adequado;
- execução de testes de integração;
- otimização consultas de banco de dados;
- monitoramento de aplicações *On-line* e *Batch*.

1.2.1. Tecnologias Empregadas:

- banco de dados DB2 e Adabas;

- arquivos sequenciais e VSAM;
- Cobol/SQL;
- Cobol/CICS;
- Cobol/GRI;
- Natural;
- JCL (Job Control Language); • SQL (Structured Query Language).

1.3. **Desenvolvedor Full Stack**

- desenvolvimento de atividades de análise e diagnóstico das necessidades dos usuários;
- elaboração de projetos de sistemas informatizados conforme metodologia de desenvolvimento de sistemas aplicada na empresa;
- levantamento e especificação de diagramas de casos de uso, utilizando artefatos definidos na metodologia;
- elaboração, implementação e testes os códigos de programas, de acordo com o plano de teste dos sistemas;
- produção de documentação necessária para os usuários dos sistemas;
- realização de manutenções e adequações necessárias ao bom funcionamento dos sistemas;
- acompanhamento e avaliação do desempenho dos sistemas implantados, identificando e providenciando as medidas corretivas necessárias;
- aplicação dos padrões de análise e programação definidos pela empresa;
- estimativa de esforço para manutenção dos aplicativos da empresa;
- otimização de consultas aos bancos de dados da empresa.
- Desenvolvimento de automações em plataforma Low Code de Workflow.
- Integração de APIs.
- Lógica de Programação
- Mapeamento de processos.
- Modelagem de tabelas de Banco de Dados
- Detalhamento funcional e implementação de fluxos em ferramentas de workflow
- Identificar os requisitos operacionais e as necessidades dos clientes;
- Identificar a melhor arquitetura e componente do sistema;
- Desenvolvimento de novos programas/soluções;
- Realizar testes para certificar a qualidade dos programas/soluções desenvolvidos internamente;
- Identifica os requisitos operacionais e os requisitos não-funcionais (rendimento, disponibilidade, escalabilidade etc.)
- Criar documentação técnica clara e concisa para o software desenvolvido,
- Revisar códigos e assegura a qualidade do produto.
- Identificar causa raiz de problemas da aplicação;
- Identificar pontos únicos de falha e propor soluções;
- Desenvolver soluções escaláveis e resilientes para processos críticos.

1.3.1. Tecnologias Empregadas:

- Java;
- J2EE;
- Javascript;
- Angular;
- React Native;
- aplicativos: Eclipse, JBoss, SQL developer;
- Segurança da Informação;
- Usabilidade e acessibilidade na web;
- Padrões web: HTML, XML e CSS;
- SQL (Structured Query Language);
- Banco de dados: Oracle, MySQL, PostgreSQL, SQL Server;
- Service Now e/ou outras ferramentas de ITSM (IT Service Management)
- Conhecimento de Unified Modeling Language (UML) .
- Conhecimentos de linguagens de programação exemplo: Java, C#, .Net, J2EE e Python;
- Desenvolvimento de soluções no framework DevSecOps;
- Microserviços;
- Conhecimento em modelagem de dados, frameworks para o desenvolvimento de arquiteturas de software, algoritmos, linguagens de programação
- Sistemas operacionais e ameaças e proteções relacionadas;

1.3.2. Certificações Desejável

- Microsoft Certified: DevOps Engineer Expert,
- Certified Software Development Professional (CSDP);
- AWS Certified Developer
- Arquiteto Cloud Professional Google;
- Microsoft Certified: Azure Developer Associate;
- Microsoft Certified: DevOps Engineer Expert
- Certificação IBM em Computação em Nuvem
- ITIL® 4 Foundation;

1.4. Desenvolvedor de Aplicativos Móveis

- desenvolvimento de atividades de análise e diagnóstico das necessidades dos usuários;
- elaboração de projetos de sistemas informatizados conforme metodologia de desenvolvimento de sistemas aplicada na empresa;
- levantamento e especificação de diagramas de casos de uso, utilizando artefatos definidos na metodologia;
- elaboração, implementação e testes os códigos de programas, de acordo com o plano de teste dos sistemas;

- produção de documentação necessária para os usuários dos sistemas;
- realização de manutenções e adequações necessárias ao bom funcionamento dos sistemas;
- acompanhamento e avaliação do desempenho dos sistemas implantados, identificando e providenciando as medidas corretivas necessárias;
- aplicação dos padrões de análise e programação definidos pela empresa;
- estimativa de esforço para manutenção dos aplicativos da empresa;
- otimização de consultas aos bancos de dados da empresa.

1.4.1. Tecnologias Empregadas:

- Java;
- J2EE;
- Javascript;
- Angular;
- Eclipse, JBoss, SQL developer;
- SQL (Structured Query Language);
- Banco de dados: Oracle, MySQL, PostgreSQL, SQL Server.
- Android (Java e/ou Kotlin);
- IOS (ObjectiveC e Swift);
- React Native;
- Ionic;
- Apache Cordova;
- Phonegap;
- Android Studio;
- Eclipse;
- XCode.

1.5. Analista de Práticas Ágeis

- participação em Cerimônias do *Framework* Scrum (Reunião de Planejamento da *Sprint*, Reunião de Demonstração da *Sprint*, Reunião de Revisão da *Sprint*, Reunião de Retrospectiva da *Sprint*, Reunião Diária (*Daily Meeting*));
- atualização Gráfico de *Burndown* e Kanban;
- apoio na definição do MVP (*Minimum Viable Product*);
- apoio ao *Product Owner* na definição do *Backlog* do Produto;
- remoção de impedimentos para que a equipe desenvolva suas atividades;
- gerenciamento do projeto para fins de “controle e monitoramento”;
- auxílio ao time no gerenciamento do tempo, qualidade dos serviços, comunicação interna e demais ações para mitigação de riscos do projeto.

1.5.1. Metodologias Empregadas:

- Scrum;

- *Extreme Programming (XP)*;
- Kanban;
- Lean;
- TDD (*Test-driven development*);
- *Story Mapping*;
- Técnicas de Priorização de *Backlog (Scorecard, MoSCoW, etc.)*.

1.5.2. Certificações:

- *Certified Scrum Master (Scrum Alliance)*;
- Certificação PSM (**Professional Scrum Master**).

1.6. Analista de Negócios

- levantamento de requisitos de negócios;
- especificação de requisitos de negócios;
- criação de diagramas UML;
- construção de protótipos de telas;
- utilização de técnicas de *design thinking*;
- definição de critérios de aceitação;
- condução de reuniões;
- modelagem de processos de negócio;
- automatização de processos de negócio;
- criação de indicadores de desempenho de processos
- inteligência Artificial – assistentes virtuais (teoria aprofundada)
- lógica de programação
- metodologias Ágeis
- user Experience (UX)
- análise de requisitos
- análise de regras de negócio

1.6.1. Tecnologias e Metodologias Empregadas:

- RRC - *Rational Requirements Composer*;
- PD - *IBM Process Designer*;
- UML;
- *Aris Business Designer* e/ou Bizagi;
- Marvel (Protótipo navegável);
- Axure;
- BPMN 2.0;
- *Design Thinking*;
- Canvas.
- LUIS.ai, Watson ou Dialogflow;
- Azure DevOps;
- Cloud Microsoft (Azure);
- Pacote Windows (Excel, Power Point, etc);
- Versionamento via GIT.

1.6.2. Certificações:

- *Certified Business Process Professional (CBBP)*.

1.7. Analista de Dados

- gestão de dados estruturados (SQL, XML, etc);
- gestão de dados não estruturados (bancos de dados NoSql);
- desenvolvimento de algoritmos de aprendizado supervisionado e não supervisionado;
- processamento de Linguagem Natural;
- *Machine Learning* (árvore de decisão, redes neurais, *clustering*);
- técnicas de *Information Retrieval* e Estatística (Bayes, Markov Chain, etc.);
- modelagem conceitual para *data warehouses*;
- modelagem de Dados Relacionais (MER);
- Realizar o entendimento e definir melhor solução junto ao cliente, ETL (Qlik), construção de painéis, relatórios, interface visual, validação e homologação, implementar as soluções, participar da criação de novas aplicações e da evolução de aplicações existentes.

1.7.1. Tecnologias Empregadas:

- Hadoop;
- MapReduce;
- Spark;
- Linguagens de programação de análise de dados (R, Python e SQL);
- MongoDB;
- ElasticSearch;
- Redis Linux;
- GitHub;
- Machine Learning (SVM, Deep Learning, Azure Machine Learning);
- SQL Power Architect;
- Pentaho;
- PowerBI;
- Postgres, SQLServer, Oracle, MySQL, DB2, etc;
- Data Warehouse;
- Arquivos VSAM e Sequenciais;
- JAVA/J2EE;
- Javascript;
- JCL (Job Control Language);
- SAS Guide/miner;
- Spotfire;
- Cognos;
- Google Analytics;
- Piwik Analytics;
- Qlik Sense
- Qlik View

1.8. Analista de Infraestrutura

1.8.1. Banco de Dados Ambiente Mainframe:

- análise de logs de transações/processamentos de Banco de Dados;
- análise de programas para melhoria de performance do Banco de Dados;
- análise de logs de sistemas e aplicativos nos componentes dos SGBDs;
- personalização e adaptação de ferramentas utilizadas para o monitoramento do ambiente;
- realização de deploys de versionamento de aplicações;
- prospectar pesquisa e análise de software(s) para soluções tecnológicas;
- instalar, configurar e manter ferramentas e softwares de integração;
- integrar software(s) e dispositivos referentes a formação do pacote de instalação;
- prova de conceito - análise operacional de um ou mais softwares, em laboratório;
- customizar softwares com novas funcionalidades ou aplicação de módulos adicionais (plugins/add-nos/extensões);
- homologar as funcionalidades implementadas e garantir a qualidade antes da implantação em ambiente de produção;
- documentar as atividades desenvolvidas assim como, manuais e apostilas para auxílio à operação.
- transferir conhecimento para novos membros da equipe referente as habilidades e conferências adquiridas nas soluções em operação;
- realizar consultoria nos serviços de diagnóstico e prestação de informações úteis;
- manter as soluções funcionais.

1.8.2. Banco de Dados Ambiente High-End

- análise de logs (eventos) para monitoramento da capacidade e o funcionamento dos componentes dos SGBDs;
- automatização das rotinas dos componentes SGBDs, BI e GED;
- análise e melhoria da performance das queries SQL que executam no ambiente dos componentes dos SGBDs;
- análise dos logs de sistemas e aplicativos no ambiente e componentes dos SGBDs.

1.8.3. Internet/Intranet:

- realização de *deploy* de versionamento de aplicações nos sites de Internet em ambiente de desenvolvimento, homologação e produção;
- automatização de processos através de scripts, visando atender as necessidades do gerenciamento de serviços no ambiente de Intranet;
- análise de logs (eventos) dos aplicativos J2EE para monitoramento do desempenho.

1.8.4. Gerenciamento Distribuído:

- instalação, ativação e manutenção de agentes em produtos de monitoração;
- resolução de incidentes em produtos de monitoração;
- elaboração e customização de painéis para GRT (Gerenciador de Recursos Tecnológicos); elaboração e customização de interfaces de entrada de dados para o GRT (Gerenciador de Recursos Tecnológicos);
- elaboração de manuais de procedimentos de configuração das ferramentas de monitoração.

1.8.5. Produtos EDI:

- instalação, correções, customizações e análises de performance nos produtos de EDI (Connect: Direct, XFB, RVS, IBM Sterling Integrator, SOLVE:FTS e SOLVE:FTM) plataforma High-End e Mainframe;
- resolução de incidentes nos produtos de EDI (Connect:Direct, XFB, RVS, IBM Sterling Integrator, SOLVE:FTS e SOLVE:FTM) plataforma High-End e Mainframe;
- elaboração e customização de interfaces de entrada de dados para o SI/SOLVE FTM;
- elaboração de manuais de procedimentos de configuração das ferramentas de EDI e suas interfaces.

1.8.6. Armazenamento Distribuído:

- criação e exclusão de zoning em rede de armazenamento de dados (SAN);
- verificação e inspeção de equipamentos de armazenamento de dados (subsistemas de discos e switches FC) e adoção das providências necessárias para a manutenção do ambiente;
- análise de logs para monitoramento do desempenho e capacidade dos equipamento e ferramentas administrativas de armazenamento de dados (subsistemas de discos e switches FC);
- geração e análise de relatórios de ferramenta de SRM (Control Center/FLR);
- criação de manuais e roteiros operacionais referentes aos equipamentos e ferramentas administrativas de armazenamento de dados (subsistemas de discos e switches FC);
- instalação Client TSM;
- instalação TDPs TSM;
- customização de relatórios gerenciais do TSM no Tivoli Reporting and Monitoring;
- monitoramento de eventos do TSM para atuação proativa.

1.8.7. Servidores Distribuídos:

- instalar, configurar e manter ferramentas e softwares de integração monitoramento e gerenciamento do ambiente de produção;
- criar e prestar suporte a servidores virtualizados através do uso de softwares de virtualização;
- instalar e prestar suporte a sistemas operacionais Linux e Windows em servidores virtualizados;
- verificar e inspecionar equipamentos e adotar as providências necessárias para a manutenção do ambiente;
- analisar logs para monitorar o desempenho e capacidade.

1.8.8. Análise e Investigação de Registros de Incidentes:

- extração de dados para investigação de Registros de Incidentes com base em recorrência, tendência, correlação e sazonalidade;
- análise de Registro de Incidentes

1.8.9. Tecnologias empregadas:

- TDM
- SIP
- PABX
- IPBX
- SBC (Session Border Controller)
- Hardphone
- Softphone
- Sistema de gravação, funcionalidades, integrações e sinalização
- Dispositivos, tecnologias (SO e conectividade), funcionalidades e ferramentas para gerenciamento de dispositivos móveis (MDM – Mobile Device Management)
- Soluções de conferência (áudio, vídeo, web)
- Solução de Comunicação Unificada Microsoft Teams (desenvolvimento e configuração de funcionalidades)
- Soluções de Contact Center (CTI (Computer Telephony Integration), gateways, SBC (Session Border Controller), Sistema de Gravação, Discador e URA)

1.9. Analista de Suporte e Automação

- Prospecção - baseia-se no estudo, pesquisa e análise de software(s) no intuito de encontrar soluções tecnológicas que atendam aos requisitos definidos pelo Banco. Engloba atividades de pesquisa na Internet (fóruns, listas, sites especializados), contato com fornecedores e/ou prestadores de serviço, contato com demais usuários do software, análise de viabilidade (aderência ao ambiente computacional do Banco), etc. A instalação, teste e documentação do software em ambiente de prospecção próprio da CONTRATADA fazem parte desse serviço;
- Instalação - caracterizado pelo desenvolvimento das etapas necessárias à operacionalização do software. Inclui-se aqui a solução em

software de maneira geral, independentemente da quantidade de pacotes instalados, visto que na maioria dos casos o processo de verificação e instalação de dependências acontece de maneira dinâmica e automatizada, e da necessidade de instalação de outros softwares (ex.: Sistema Operacional + Base de Dados + Software + Servidor Web);

- Configuração - consiste na alteração de parâmetros e variáveis dos softwares e hardwares envolvidos na Solução Tecnológica visando o funcionamento correto e harmônico dos componentes (hardware e software). Para tanto, poderão ser efetuadas edição nos arquivos de configuração, definições em aplicativos com interface gráfica de configuração, etc. Além disto, pode-se demandar customização visando seu ajuste (quando já em perfeita operação) para que funcione melhor, ou seja, tenha seu desempenho otimizado (tuning);
- Integração - é responsável pela formação do pacote de instalação do software desejado de modo que este se torne auto instalável e totalmente operacional nas plataformas do Banco após sua instalação. A geração do pacote só é possível depois de resolvidos os conflitos hardware-software e software-software, ou seja, após o software se tornar totalmente funcional e integrado à plataforma operacional do Banco. Esta integração poderá ocorrer entre softwares e dispositivos;
- Prova de Conceito - consiste na análise operacional de um ou mais softwares, em laboratório, que simule as condições reais de operação da solução, visando a identificação de seus limites de desempenho;
- Customização - visa a customização dos softwares para atendimento aos requisitos do Banco. Os softwares podem ter suas funcionalidades estendidas com desenvolvimento de novas funcionalidades ou pela aplicação de módulos adicionais (plugins/add-ons/extensões) ou por uma simples mudança nas configurações com o objetivo de atender a uma necessidade específica do Banco;
- Homologação - visa a verificação das funcionalidades do software, já customizado ou não, e sua qualidade, de acordo com a norma ISO/IEC 9126 (NBR 13596), nos equipamentos e ambientes para os quais se destina. O Banco pode demandar ainda verificação de segurança, com testes de simulação de ataques maliciosos. É definida uma homologação para cada modelo de equipamento (configuração de hardware) a que se destina;
- Documentação - Para o serviço de documentação, poderá haver demandas de registro das atividades que serão desenvolvidas pela equipe, com geração de planejamento estruturado de acordo com metodologias de mercado (ex.: PMBOK e SCRUM), de criação de documentação de auxílio à operação e uso das soluções do Banco (manuais e apostilas – atendimento único ao público da Diretoria de Tecnologia) e modelos de código, com o propósito demonstrar diferenças de sintaxe, semântica e idioma em linguagens de programação de forma didática (crestomatia de programas). Toda documentação deverá ser gerada em formato aberto de documentos (ex.: ODF) e armazenada em repositório de documentos, com controle de versão e responsável, definido pelo Banco;

- Transferência de Conhecimento - visa o repasse de conhecimento, habilidades e competências adquiridos nas soluções em operação nos ambientes do Banco. As demandas de Transferência de Conhecimento serão do estilo FAZAP – Fazendo e Aprendendo. Poderá haver demanda de FAZAP tanto na forma como foi construída a solução tecnológica, ou seja, nas ferramentas que compõem a solução, com passo a passo de instalação, configuração, integração, testes, etc. (foco nos funcionários que farão parte da construção da solução ou prestarão suporte de 2º nível), quanto na forma de uso da solução já construída (foco aos funcionários que prestarão suporte técnico de 1º nível e usuários finais);
- Consultoria - Serviço de diagnóstico e prestação de informações úteis com o objetivo de se dirimir dificuldades para o Banco no processo de Entrega de Soluções Tecnológicas;
- Manutenção - visa a conservação das soluções do Banco funcionais, englobando assim todos os demais serviços (Prospecção, Instalação, Configuração, Integração, Prova de Conceito, Customização, Homologação, Documentação e Monitoração). Cada serviço executado em apoio à Manutenção deverá ser devidamente registrado para composição do histórico de serviços do Banco. Além da manutenção de matrizes, poderá haver demanda por manutenção de soluções particulares.

1.9.1 Metodologias Empregadas:

- DevOps
- Scrum
- Kanban
- OKR
- ITIL
- Sistemas Operacionais POSIX
- Servidores de Aplicações Java
- Servidores Web
- Virtualização de Servidores
- Contêineres
- Bancos de dados relacionais e não relacionais
- Tecnologias de Rede
- Monitoração do ambiente
- Active Directory (LDAP, AD, etc..)
- Codecs
- Ambientes de Desenvolvimento (Eclipse, Android Studio, etc..)
- Ferramentas de Colaboração (Office 365, LibreOffice, Google Suite, etc..)
- Browsers (Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari, etc..)
- Git
- GitHub
- GitLab
- Subversion (SVN)
- Ansible, Puppet, Vagrant, Terraform, Rundeck
- Pytest, Selenium
- Kubernetes, Docker, Azure, AWS, OpenStack, OpenShift

- JavaScript, Shell Script, Ruby, Python, PowerShell, PowerCLI, Java, C, C++, PHP, Perl, VBScript, HTML5
- JSON, XML, YAML, YANG
- APIs Soap e REST
- GTK
- Red Hat Linux, SUSE Linux, Oracle Linux, Ubuntu Linux, Debian Linux, zLinux, CentOS e Windows

1.9.2. Infraestrutura

- Sistemas Operacionais POSIX
- Servidores de Aplicações Java;
- Servidores Web;
- Virtualização de Servidores;
- Contêineres;
- Banco de dados relacionais e não relacionais;
- Tecnologias de Rede;
- Monitoração do Ambiente;
- Active Directory (LDAP, AD, etc.);
- Codecs;
- Ambientes de Desenvolvimento (Eclipse, Android Studio, etc);
- Ferramentas de Colaboração (Office 365, LibreOffice, Google Suite, etc.);
- Browsers (Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari, etc)

1.9.3. Controle de versões

- Git GitHub;
- GitLab;
- Subversion (SVN)

1.9.4. Ferramentas de Provisionamento e Configuração

- Ansible
- Puppet;
- Vagrant;
- Terraform;
- Rundeck.

1.9.4. Ferramentas de testes

- Pytest
- Selenium

1.9.5. Tecnologias de cloud

- Kubernetes
- Docker;
- Azure;
- AWS;
- OpenStack;
- OpenShift.

1.9.6. Linguagens e recursos de programação

- JavaScript
- Shell Script;
- Ruby;
- Python;
- PowerShell;
- PowerCLI;
- Java;
- C;
- C++;
- PHP;
- Perl;
- VBScript;
- HTML5;
- JSON;
- XML;
- YAML;
- YANG;
- APIs Soap e REST;
- GTK.

1.9.7. Sistemas Operacionais

- Red Hat Linux
- SUSE Linux
- Oracle Linux
- Ubuntu Linux
- Debian Linux
- zLinux
- CentOS
- Windows

1.9.8. Administração e Manipulação

- Administração e manipulação da política, dados e rotina de Backup, Storage e Biblioteca de Fitos
- Administração e manipulação da política de Backup
- Análise, verificação, administração e manipulação de dados de Storage e Biblioteca de Fitos
- Administração Virtualizador VmWare

1.9.9. Plataformas

- Plataforma ServiceNow;
- Plataforma Salesforce;
- Plataforma UiPath Business Automation
- Automation Anywhere;

Power Automate;

1.10. Analista de Rede e Segurança

- Acompanhar e monitorar o ambiente;
- Analisar e resolver incidentes;
- Analisar, planejar e executar atividades de manutenção de equipamentos e redes;
- Propor melhorias e evolução das soluções de rede segundo fabricante e melhorias práticas;
- Revisar necessidades de atualizações de firmwares
- Revisar necessidades de ajustes de configurações
- Configurar e Instalar equipamentos;
- Elaborar e implementar soluções de forma automatizada no ambiente;
- Elaborar manuais e roteiros para configuração, instalação e operação de soluções.

1.10.1. Tecnologias Empregadas:

- Protocolos: ARP, TCP/IP, HSRP, VRRP;
- Tecnologias de WAN: Internet, METRO, MPLS, VPLS;
- Móveis (3G/4G/5G);
- Tecnologias de Switching: VLAN, Spanning-tree, Multicast;
- Tecnologias VPN (DMVPN: GRE, IKEv1/IKEv2, IPsec, Certificados Digitais);
- Tecnologias SDWAN;
- Roteamento: OSPF, BGP, EIGRP;
- Serviços de Rede: DHCP Server, NAT, Netflow, SNMP, PBR, Multicast, QoS;
- Fabricantes: Cisco, Huawei;
- Certificações: CCNA (Cisco) e/ou HCIA (Huawei);
- Análises de tráfego (Tcpdump, Wireshark) e Capacidade;
- Automações: Ansible, Python, EEM, APIs;
- Protocolos: ARP, TCP/IP, HSRP, VRRP;
- Tecnologias de Switching: VLAN, Spanning-tree, Multicast, Portsecurity, Portchannel, ACL, VRF, VSS;
- Roteamento: OSPF, BGP, EIGRP;
- Serviços de Rede: DHCP Server, NAT, Netflow, SNMP, PBR, Multicast, QoS, Syslog, NTP, MTU, NAC, SSH, AAA, Certificados Digitais, Radius, TACACS, Track, IPSLA, Event Manager;
- Análises de tráfego (Tcpdump, Wireshark) e Capacidade;
- Automações: Ansible, Python, EEM, APIs;
- Certificações CCNA (Cisco) e /ou HCIA (Huawei);
- Ferramentas de gerenciamento: Cisco Prime, ISE, WLC, SNTC, Análise de Log, HP NNMi, Prometheus, Grafana;
- VoIP: UC, Voice Gateway;
- Tecnologias de UTM com IPS: Cisco ASA (FTD físico e virtual), Huawei (E-sight);
- Serviços de Rede: DHCP Server, NAT, Netflow, SNMP, Multicast, QoS, Logging, SSH, AAA, Certificados Digitais, Radius, TACACS, NTP, MTU;

- Análise de tráfego (Tcpdump, wireshark) e Capacidade análise de dados;
- Tecnologias VPN (DMVPN: GRE, IKEv1/IKEv2, IPsec, Certificados Digitais), SCEP e EST, ACL, ZBF, VDOM, Filtro de Conteúdo, Antivirus;
- Automações: Ansible, Python, EEM, APIs;
- Fabricantes: Cisco, Huawei;
- Certificações: CCNA (Cisco) e/ou HCIA (Huawei);
- Ferramentas de gerenciamento: Cisco FMC, Cisco ISE, Cisco SNTC, Análise de Log, IBM QRadar Security.

1.11. Arquiteto de Rede

- Atuação em estudos analíticos da infraestrutura de rede de LAN/WLAN/VLAN/WAN do ambiente de Data Center, prédios e agências do BB de forma a prover ações para estabilizar o ambiente bem como trazer evolução tecnológica;
- Efetuar e participar de Provas de Conceitos (POCs), laboratórios e homologação de soluções;
- Prestar consultoria nas soluções providas pelo fabricante ao qual está certificado;
- Propor melhorias e evolução das soluções de rede;
- Preparar treinamentos para transferência de conhecimento.
- Instalar sistemas de rede e computadores (redes LAN e WAN);
- Garantir o bom funcionamento da rede;
- Administração de usuários, programas e documentação;
- Diagnóstico de problemas em redes e desenho de soluções;
- Solução de problemas da rede para maximizar o seu desempenho;
- Gerenciamento de firewalls e manutenção dos sistemas de segurança do computador;
- Configuração do roteador;
- Atualização dos servidores de dados e equipamentos de rede;
- Auditoria de endereço IP;
- Monitoramento de desempenho para prevenção de erros;
- Projeção e implementação de novas soluções;
- Planejamento, implementação e monitorização de redes de computadores
- Planejar e projetar a arquitetura de redes;
- Identificar a melhor arquitetura e componente do sistema;
- Configurar dispositivos de rede, como roteadores, switches, firewalls e servidores;
- Produção de documentação necessária para os usuários dos sistemas;
- Identificar os requisitos operacionais e os requisitos não-funcionais (rendimento, disponibilidade, escalabilidade, etc.)
- Identificar pontos únicos de falha e propor soluções;
- Identificar causa raiz de problemas na infraestrutura de redes;
- Propor monitoramento da infraestrutura de rede;
- Pesquisar e estudar novas tecnologias do mercado.

1.11.1. Tecnologias Empregadas:

- Rede WAN
- Rede LAN
- Switches
- Roteadores
- Cisco
- Conhecimento em protocolos de rede, como por exemplo: TCP/IP (Transmission Control

Protocol/Internet Protocol), UDP (User Datagram Protocol), BGP (Border Gateway Protocol), OSPF (Open Shortest Path First);

- Conhecimento em Virtualização de Rede;
- Desenvolver propostas técnicas com as melhores soluções;
- Cloud Computing;
- Criar políticas de segurança.
- Conhecimento em Regras de firewall, políticas de segurança e protocolos de compartilhamento.

1.11.2. Certificações

Apresentar no mínimo 1 (uma) certificação

- CCIE (Route/Switching e/ou ISP e/ou Security)
- HCIE (Route&Switching e/ou IP-Carrier e/ou Security)
- Certificação AWS Certified Advanced Networking;
- CompTIA Cloud+ Solutions Architect;
- CompTIA Network+
- EC Council Certified Network Defense Architect (CNDA);
- Arquiteto Cloud Professional Google;
- Azure Solutions Architect Expert
- Certificação Microsoft Certified: Azure Network Engineer Associate
- Certificação IBM em Computação em Nuvem;
- ITIL® 4 Foundation;
- Cisco Certified Network Associate (CCNA);
- Cisco Certified Network Professional (CCNP)
- Certificações: HCIE (Route&Switching e/ou IP-Carrier e/ou Security)

1.12. Analista de Monitoração e Observabilidade

- desenvolver exporters para exposição de métricas de monitoração;
- desenvolver de serviços para integração e bilhetagem de troubleticket;
- parametrizar soluções de monitoração para coletas de métricas e logs;
- parametrizar soluções de monitoração para federação, agregação e retenção de métricas por longos períodos;
- desenvolver painéis de monitoração para exibição de métricas em formato amigável para o usuário;
- prospectar pesquisa e análise de software(s) para soluções tecnológicas

1.12.1. Processos e Metodologias:

- DevOps
- Scrum
- Kanban
- ITIL

1.12.2. Conhecimentos Fundamentais

- SNMP
- NetFlow
- SysLog
- Telemetry
- LogStash
- ElasticSearch
- Kibana
- Exporters(OpenMetrics)
- Prometheus
- Thanos
- Cortex
- Grafana

1.12.3. Conhecimentos Adicionais

- GIT
- Rundeck
- API Rest & SOAP
- Linux & Containers
- Programação

1.13. Arquiteto de Cloud

- gestão da arquitetura de computação em nuvem (ter conhecimento dos princípios e serviços arquitetônicos usados para desenvolver uma estratégia técnica em nuvem);
- revisar arquiteturas de carga de trabalho;
- ajudar com os esforços de migração em nuvem;
- orientar como lidar com questões de alto risco.

13.1. Tecnologias empregadas

- AWS Cloud Computing

1.14. Arquiteto de Software

- Implementar, parametrizar e gerenciar ferramental de Gerenciamento de Serviços de TI (ITSM);

- Operação da ferramenta de Orquestração de Rotinas Batch, desenvolver projetos de automação junto ao cliente, levantar requisitos técnicos e funcionais e acompanhar a implementação.

1.14.1. Tecnologias empregadas

- BMC Helix
- BMC Control-M
- JSON

1.15. Arquiteto de Banco de Dados

- criação, instalação, monitoramento, reparos e análise de estruturas de banco de dados, visando aumentar a eficiência em consultas de dados, assim como controlar o acesso aos dados e a migração de sistemas, garantindo mais segurança;
- projetar, desenvolver e implementar soluções de software, focando em aspectos estratégicos dos negócios, buscando oferecer mais qualidade e produtividade. Além de trabalhar com a parte de programação, deve também gerenciar projetos e suas execuções, trabalhando tanto junto aos desenvolvedores quanto aos líderes.

1.15.1. Tecnologias empregadas

- Oracle
- SQL
- Database
- Database Servers
- Storage Servers
- Infiniband
- Oracle Exadat
- Java EE
- Jakarta EE
- Oracle Weblogic

1.16. Analista de Sistemas Operacionais

- Elaboração de projetos de middleware baseado nas soluções Red Hat,
- Fazer apresentações dos produtos,
- Realizar demonstrações e PoC,
- Participar de instalação e migração de aplicações, desenvolvimento de componentes, APIs e integrações.
- Solução de problemas em ambientes SUSE Rancher e Kubernetes em direção a causas básicas e resoluções, criar e/ou validar a implementação/documentação do projeto arquitetônico.
- Realizar desenhos de arquitetura de infraestrutura, envolvendo ambientes com VMware, criar a documentação de procedimentos operacionais, criar, manter e evoluir o ambiente tecnológico de Infraestrutura em Cloud Computing, virtualização de rede NSX - conhecimento de rede,

habilidades e experiência demonstrada em um complexo ambiente de data center de rede.

- Desenvolvimento de exporters para exposição de métricas de monitoração;
- Desenvolvimento de serviços para integração e bilhetagem de troubleticket;
- Parametrização de soluções de monitoração para coletas de métricas e logs;
- Parametrização de soluções de monitoração para federação, agregação e retenção de métricas por longos períodos;
- Desenvolvimento de painéis de monitoração para exibição de métricas em formato amigável para o usuário.

1.16.1. Tecnologias empregadas

- Containeres/Docker
- Red Hat Openshift
- Kubernetes
- Red Hat Linux Enterprise
- Containeres/Docker
- Red Hat Openshift
- Kubernetes
- Red Hat Linux Enterprise
- Suse Linux Enterprise
- Suse Manager
- Suse Rancher
- VDI
- VCloud
- Vsphere
- NSX
- DevOps
- Scrum
- Kanban
- ITIL
- SNMP
- NetFlow
- SysLog
- Telemetry
- LogStash
- Elastic Search
- Kibana
- Exporters (OpenMetrics)
- Prometheus
- Thanos
- Cortex
- Grafana

1.16.2. Conhecimentos Desejáveis

- GIT
- Rundeck
- API Rest & SOAP
- Linux & Containers
- Programação

1.17. Analista de Cybersegurança

- Profissional capacitado para execução de monitoramento de atividades de SOC;
- Elaboração de documentação dos sistemas;
- Identificar e tratar evento de segurança de TI gerado pelo sistema, conforme roteiros ou playbook disponibilizados e dar o devido tratamento;
- Gestão de processos de resposta a incidentes;
- Resposta a incidentes de segurança de TI;
- Propor e construir novos casos de uso;
- Operar ferramentas de Segurança de TI (Firewall, Siem, IPS, EDR etc.)
- Investigar incidentes, correlacionar e propor tratativas adequadas.
- Avaliar, desenvolver e implementar programas de segurança da informação com base nas melhores práticas de mercado (DevSecOps, PSI, PCN, etc.);
- Revisar a postura cibernética, pontos fortes e fracos no contexto do ambiente de negócios, metas e objetivos. •Desenvolver recomendações prioritizadas com base em gaps e prioridades e restrições;
- Auxiliar no desenvolvimento de planos de remediação, roadmap estratégico que permitam realizar planejamento financeiro e de recursos para os programas de risco cibernético;
- Desenvolver e implementar estratégias de segurança da informação para garantir a proteção efetiva das informações e sistemas;
- Garantir a conformidade com as melhores práticas de segurança e os padrões internacionais, como ISO 27001, SUSEP 638, LGPD, NIST, entre outras;
- Ter familiaridade com frameworks de segurança da informação (OWASP, NIST, ISO, CIS, etc.);
- Conduzir avaliações de maturidade de segurança da informação com base em frameworks de mercado (NIST, CIS, ISO27001, etc.);
- Definir diretrizes de governança de acessos, incluindo políticas, controle de privilégios, matriz SoD e revisão de solicitações de acesso;
- Responder auditorias internas e externas sobre os controles de segurança da informação;
- Manter-se atualizado sobre as últimas tendências e ameaças de segurança da informação, identificando oportunidades para aprimorar os controles existentes.
- de cultura de segurança cibernética e todas suas competências;
- Prospecção de novas tecnologias de segurança em TI;
- Elaboração de artefatos para aquisição/contratação de soluções de TI;

- Especificações técnicas de soluções de segurança;
- Analisar e estudar informações tecnológicas do ambiente;
- Auxiliar na definição de arquiteturas de infraestrutura e softwares;
- Porpor, melhorias na arquitetura de redes;
- Gerenciar ferramentas de detecção de ameaças;
- Auxiliar na definição de estratégias de prevenção a vazamento de dados.
- Criar políticas de backup e segurança e garantir a segurança de dados;
- Desenvolver e implementar estratégias de segurança
- Recomendar e implementar as atualizações necessárias para os sistemas existentes
- Identificar a melhor arquitetura e componente do sistema;
- Identificar oportunidades de aplicação de TI, prospectando soluções tecnológicas;
- Recomendar e implementar as atualizações necessárias para os sistemas existentes

1.17.1. Tecnologias Empregadas

- DevSecOps e Gestão de Vulnerabilidades em Aplicações;
- Projetar e revisar mecanismos de identificação de vulnerabilidades (PenTest, scan de vulnerabilidades, DAST, SAST);
- Experiência na mitigação e tratamento de ataques (exemplo: DDoS, Exploração de vulnerabilidades, acessos não autorizados, Phishing, Engenharia social, entre outros).
- Técnicas de desenvolvimento seguro;
- Sistemas operacionais e ameaças e proteções relacionadas;
- Rede de computadores e ameaças e proteções relacionadas.
- Realizar testes de intrusão em Active Directory.
- Realizar testes em ambientes de nuvem.
- Realizar testes de penetração em novas ferramentas e tecnologias desenvolvidas pelo conglomerado.
- Realizar testes de penetração de rede interna e externa.
- Realizar testes de penetração em aplicações web, APIs/webservices.
- Avaliar e explorar vulnerabilidades em múltiplos ambientes, incluindo Windows, Linux, IoT, API, Active Directory e dispositivos móveis.
- Colaborar com o blue team para aprimorar alertas de segurança.
- Experiência com Pentest e Red Teaming, seguindo os frameworks MITRE ATT&CK, Cyber Kill Chain e Unified Kill Chain.
- Experiência no tratamento e avaliação de vulnerabilidades Zero Day.
- Experiência em testes de invasão de aplicações, seguindo metodologias como o OWASP Testing Guide e o PTES.
- Experiência em classificação de vulnerabilidades e registro de vulnerabilidades conhecidas, incluindo CVE, NIST e CVSS.
- Experiência no tratamento e avaliação de vulnerabilidades Zero Day.
- Experiência em testes de invasão de aplicações, seguindo metodologias como o OWASP Testing Guide e o PTES.

- Experiência em classificação de vulnerabilidades e registro de vulnerabilidades conhecidas, incluindo CVE, NIST e CVSS.
- Habilidade na elaboração e confecção de relatórios detalhados, provas de conceito e recomendações de melhorias.
- Conhecimentos avançados em sistemas operacionais (Windows, Linux e OSX);
- Conhecimentos intermediários em Docker, Kubernetes;
- Entendimento de Google Cloud, Amazon Web Services e Azure;
- Conhecimentos dos principais softwares e hardwares do mercado, além de web servers, soluções de EDI, etc.;
- Entendimento de segurança de rede;
- Noções de Gerenciamento de Projetos;
- Conhecimento avançado em infraestrutura de aplicações Web, cloud), cibersegurança e administração de banco de dados.
- Conhecimento avançado em infraestrutura de aplicações Web, cloud), cibersegurança e administração de banco de dados.
- Desenvolver propostas técnicas com as melhores soluções;
- Criar políticas de backup e segurança e garantir a segurança de dados;
- Conhecimento Segurança de redes e banco de dados;
- Conhecimento em Regras de firewall, políticas de segurança e protocolos de compartilhamento.

1.17.2. Certificações

Apresentar no mínimo 1(uma) certificação;

- eLearnSecurity Junior Penetration Tester A eJPT;
- DCPT - Desec Security
- Oracle Cloud Infrastructure 2023/2022 Security Professional;
- Arquiteto Cloud Professional Google;
- Azure Security Engineer Associate;
- Certificação IBM em Computação em Nuvem;
- Azure Solutions Architect Expert;
- Cybersecurity Architect Expert;
- Oracle Cloud Infrastructure 2023/2022 Security Professional;
- NIST Privacy Framework Foundation;
- CCSA - Certified Cybersecurity Analyst;
- Web Application Security;
- Microsoft Certified: Azure Security Engineer Associate;
- Microsoft Certified: Information Protection and Compliance Administrator Associate;

1.18. Desenvolvedor Front End

- Atuar no desenvolvimento de aplicações web / front-end
- Escrever APIs eficazes
- Testar softwares para assegurar capacidade de resposta e eficiência
- Diagnosticar, depurar e atualizar softwares

- Uso de metodologia ágil (SCRUM) para planejamento e execução das tarefa
- Avaliar os requisitos do usuário em colaboração com o P.O. e equipe;
- Preparar e apresentar rascunhos às equipes internas e clientes;
- Ilustrar ideias de design usando storyboards, fluxos de processo e mapas de sites;
- Criar mapas de jornada do usuário;
- Projetar elementos gráficos da interface do usuário, como menus, guias e widgets;
- Desenvolver mockups e protótipos;
- Criar designs gráficos próprios (por exemplo, imagens, esboços e tabelas);
- Solucionar problemas de UX/UI;
- Ajustes de layout com base no feedback do usuário;
- Desenvolver Dashboards em Tableau / Power BI;

1.19. Arquiteto de Infra de TI

- Analisar e estudar informações tecnológicas do ambiente;
- Detectar e tratar problemas relacionados a infraestrutura de TI;
- Propor melhorias e evolução da arquitetura de TI;
- Criar políticas de backup e segurança e garantir a segurança de dados;
- Suporte técnico: auxiliar no atendimento a chamados para instalação, configuração e atualização de softwares, quando necessário;
- Promover arquitetura anti frágil, resiliente e com observabilidade;
- Propor manutenções preventivas para prevenir sistemas contra invasões físicas ou lógicas;
- Pesquisar e estudar novas tecnologias do mercado.
- Identificar pontos únicos de falha e propor soluções.
- Identificar causa raiz de problemas na infraestrutura de TI;

1.19.1. Tecnologias Empregadas

- Conhecimentos avançados em sistemas operacionais (Windows, Linux e OSX);
- Conhecimentos intermediários em Docker, Kubernetes;
- Entendimento de Google Cloud, Amazon Web Services e Azure;
- Conhecimentos dos principais softwares e hardwares do mercado, além de web servers, soluções de EDI, etc.;
- Entendimento de segurança de rede;
- Noções de Gerenciamento de Projetos;
- Conhecimento avançado em infraestrutura de aplicações Web, cloud), cibersegurança e administração de banco de dados.
- Ansible;
- Terraform;

1.19.2. Certificações Desejáveis

- AWS Certified Solution Architect;
- Microsoft Certified: Azure Solutions Architect Expert;
- CISSP Information Systems Security Architecture Professional (CISSIP-ISSAP);
- Certified Kubernetes Administrator (CKA);
- Certificação VMware Certified Professional (VCP)

1.20. Cientista de Dados

- Realizar análise exploratória de dados;
- Interpretar dados, analisar resultados e utilizar técnicas estatísticas;
- Desenvolver e implementar análises de dados, sistemas de coleta de dados e outras estratégias que otimizem a eficiência e a qualidade estatística;
- Resolver problemas de negócios usando técnicas orientadas pelos dados coletados;
- Identificar os requisitos operacionais e as necessidades dos clientes;
- Promover construção e implementação de modelos de machine learning deep learning e IA.
- Propor monitoramento do ciclo de vidas do modelo.
- Pesquisar e estudar novas tecnologias do mercado.
- Produção de documentação necessária para os usuários dos sistemas;

1.20.1. Tecnologias Empregadas

- Sistema Operacional Linux;
- SAS e R: plataformas de análise estatística;
- Python, Tableau, Matlab, Google Analytics: ferramentas para análise de dados;
- Orange: software de exploração de dados;
- Databricks;
- Apache Spark
- Apache Kafka

1.20.2. Certificações

Apresentar no mínimo 2 certificações:

- Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate;
- Microsoft Certified: Customer Data Platform Specialty;
- Amazon Web Services (AWS) Certified Data Analytics – Specialty;
- Certificação AWS Certified Machine Learning – Specialty;
- Certificações Python e R
- ITIL® 4 Foundation.

1.21. Engenheiro de Dados

- Desenvolver e implementar sistemas para extrair dados de diversas fontes, como bancos de dados, APIs e logs, garantindo a integridade e eficiência do processo;
- Realizar a limpeza, transformação e enriquecimento de dados, utilizando técnicas avançadas de ETL (Extract, Transform, Load) para preparar os dados para análises subsequentes;
- Projetar e implementar modelos de dados eficientes e escaláveis, considerando requisitos de desempenho e as necessidades específicas de análise;
- Criar e manter pipelines de dados para movimentar grandes volumes de informações entre diferentes sistemas, garantindo a integridade e a confiabilidade dos dados;
- identificar e implementar melhorias de desempenho nos processos de coleta, armazenamento e processamento de dados;
- Trabalhar em estreita colaboração com cientistas de dados, analistas e engenheiros de software para compreender e atender às demandas analíticas da organização.

1.21.1. Tecnologias Empregadas

- Python, SQL, Scala;
- Apache Hadoop, Apache Spark, Apache Flink, Kafka, Airflow;
- MySQL, PostgreSQL, MongoDB, Cassandra;
- AWS, Azure, Google Cloud Platform; • HDFS, Amazon S3, Google Cloud Storage;
- Git, GitHub, GitLab.

1.21.2. Certificações

Apresentar no mínimo 1 (uma) certificação

- Certified Data Management Professional (CDMP)
- Cloudera Certified Data Engineer (CCDE)
- AWS Certified Big Data
- Microsoft Certified - Azure Data Engineer Associate

1.22. Gestão de Projetos

- Apoiar na elaboração dos instrumentos de governança de TI: Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI);
- Apoiar no gerenciamento de portfólio de projetos;
- Apoiar na adoção e treinamento de metodologias de desenvolvimento de projetos;
- Documentar e apoiar na definição, adoção e implementação de frameworks de gerenciamento de projetos, análise de viabilidade e qualidade;
- Elaborar indicadores e métricas de gestão de projetos;

- Efetuar treinamento, capacitação e elaboração de cursos relacionados ao gerenciamento de projetos ou práticas ágeis;
- Elaboração, manutenção, revisão e implantação de ações de comunicação de gerenciamento de projetos e gestão de riscos em projetos;
- Participar de projetos de segurança cibernética, segurança da informação, arquitetura de TI e governança de TI.
- Apoiar na elaboração dos instrumentos de governança de TI: Planejamento Estratégico de TI (PETI) e Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI);
- Apoiar na elaboração e avaliações de maturidade de TI de acordo com as melhores práticas estabelecidas pelo ITIL e pelo COBIT;
- Apoiar no processo de gestão de riscos de TI e de segurança da informação e privacidade, através da elaboração de políticas, normas, processos, procedimentos, relatórios, dentre outras atividades relacionadas aos processos;
- Documentar e apoiar na definição, adoção e implementação de frameworks de gestão ou governança de TI;
- Elaborar indicadores e métricas de gestão de serviços de TI;
- Elaboração de Matriz RACI além de apoiar na definição de demais papéis e responsabilidades de TI;
- Elaboração, manutenção, revisão e implantação de ações de comunicação de governança corporativa, gestão de riscos e compliance;
- Apoiar na adoção de metodologias de desenvolvimento de projetos, frameworks de cibersegurança, frameworks de governança e gestão de TI, frameworks de gestão de riscos.
- Participar de projetos de segurança cibernética, segurança da informação, arquitetura de TI e governança de TI.
- Efetuar treinamento, capacitação e elaboração de cursos relacionados a governança ou gestão de TI;

1.22.1. Tecnologias Empregadas

- Conhecimento de gerenciamento de projetos ágeis.
- Conhecimento de frameworks de gerenciamento de projetos: Prince2; PMBOK; IT Risk;
- Conhecimento das normas ISO 38500, 21500;
- Conhecimento de framework de gestão de riscos em projetos.
- Conhecimento de Cobit 2019, ITIL 4, ISO 20000, ISO 38500.
- Conhecimento de frameworks de segurança cibernética: NIST; CIS;
- Conhecimento das normas ISO: 27001, 27002, 27005, 27017; 31000;
- Conhecimento de framework de gestão de riscos COSO.
- Conhecimento de arquitetura organizacional de TI;

1.22.2. Certificações

Apresentar no mínimo 2 (duas) certificações:

- PMP Project Management Professional;

- PMI Professional in Business Analysis;
- Certified Associate in Project Management (CAPM);
- Project Management Professional (PMP);
- PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP);
- Program Management Professional (PgMP);
- Portfolio Management Professional (PfMP);
- Professional Scrum Master (PSM) I;
- Professional Scrum Master (PSM) II;
- Professional Scrum Master (PSM) III;
- PMI Risk Management Professional;
- Disciplined Agile Scrum Master;
- PRINCE2 Foundation;
- PRINCE2 Practitioner;
- PRINCE2 Agile;
- Cobit 2019 Foundation;
- ITIL® 4 Foundation;
- NIST Cybersecurity Framework Foundation;
- ISO 27032 Foundation;
- ISO 27001 Foundation;
- ISO 27005 Foundation;
- ISO 31000 Foundation;
- ISO 37301 Foundation;
- ISO 38500 Foundation;
- Prince2 Foundation;
- TOGAF 9 Foundation level 1;
- TOGAF Enterprise Architecture Foundation;

1.23. Analista de UX/UI

- Pesquisa de Usuário: Realizar pesquisas para compreender as necessidades e comportamentos dos usuários.
- Análise de Usuário: Criar personas e perfis de usuário com base nas informações coletadas na pesquisa.
- Jornadas do Usuário: Mapear a jornada do usuário para entender como os usuários interagem com um produto ou serviço.
- Testes de Usabilidade: Conduzir testes de usabilidade para avaliar a eficácia e a usabilidade de um projeto.
- Arquitetura de Informação: Organizar e estruturar as informações de forma lógica e acessível.
- Wireframes e Protótipos: Criar wireframes e protótipos de baixa e alta fidelidade para visualizar e testar conceitos de design.
- Design de Interação: Projetar a forma como os elementos interagem com os usuários, como botões, formulários e navegação.
- Teste A/B: Realizar testes A/B para comparar diferentes versões de um design e determinar a mais eficaz.
- Avaliação de Acessibilidade: Garantir que o design seja acessível para todos os usuários, incluindo pessoas com deficiência.
- User Interface (UI):

- Design Visual: Criar a estética e o visual geral do produto, incluindo cores, tipografia e elementos gráficos.
- Criação de Elementos de Interface: Projetar ícones, botões, barras de navegação e outros elementos de interface.
- Design Responsivo: Garantir que o design seja adaptável a diferentes tamanhos de tela e dispositivos.
- Desenvolvimento de Estilo (CSS): Trabalhar em conjunto com desenvolvedores para implementar o design, fornecendo diretrizes de estilo e código CSS.
- Padrões de Design: Estabelecer padrões de design e diretrizes para manter a consistência em todo o produto.
- Interação com Desenvolvedores: Colaborar com a equipe de desenvolvimento para garantir a implementação correta do design.
- Testes de Interface: Realizar testes de interface para garantir que a interface do usuário funcione conforme o esperado.
- Iteração e Melhoria: Refinar o design com base no feedback dos usuários e na análise de dados.
- Entrega de Recursos: Fornecer ativos e documentação de design para a equipe de desenvolvimento.

1.23.1. Tecnologias Empregadas

- Conhecimentos avançados de design gráfico;
- Conhecimentos de programação;
- Entender de interação centrada no usuário;
- Dominar os métodos de pesquisa pela internet;
- Leitura de dados do Google Analytics;
- Entrevista com usuário;
- Teste de usabilidade;
- Pesquisa Quantitativa e Qualitativa;
- Design visual e UI;
- Prototipação baixa, média e alta fidelidade;
- Design de interação;
- Ferramenta Adobe XD ou Sketch;
- Ferramenta Marvel ou Invision;
- Apresentações Powerpoint;
- Conhecimentos de dinâmicas de UX;
- Arquitetura da Informação;
- Interação Humano-Computador;
- Design de Interface;
- Design Visual;
- Content Creation (Texto, Dados, Gráficos);
- Engenharia de Usabilidade
- UX Writing;
- Arquitetura da informação;
- Entender código HTML, CSS;

1.23.2. Certificações Desejáveis

- UX-PM 1;
- UX-PM 2;
- UX-PM 3.

1.24. Analista de Testes

- Elaborar planos de testes detalhados, definindo estratégias e escopos para garantir uma cobertura abrangente;
- Criar casos de teste detalhados com base nos requisitos do sistema, planos de uso e especificações técnicas;
- Realizar testes manuais e/ou automatizados para identificar bugs, falhas e verificar a conformidade com os requisitos;
- Documentar e relatar defeitos de maneira clara, fornecendo informações úteis para os desenvolvedores corrigirem os problemas;
- Realizar testes específicos para avaliar o desempenho e a segurança do software, identificando possíveis vulnerabilidades.

1.24.1. Tecnologias Empregadas

- Selenium, JUnit, TestNG para testes de interface; JIRA, HP ALM para gerenciamento de testes;
- Eclipse, IntelliJ IDEA;
- SQL para consultas e manipulação de dados de teste;
- Git, SVN para rastreamento de alterações e colaboração;
- Apache JMeter para testes de carga

1.24.2. Certificações Desejáveis

- ISTQB (International Software Testing Qualifications Board)
- Certified Agile Tester (CAT)
- Certified Software Test Professional (CSTP)

1.25. Engenheiro IA (Inteligência Artificial)

- Projetar, treinar e otimizar modelos de ML para resolver problemas específicos e tomar decisões autônomas.
- Realizar a preparação e limpeza de dados para alimentar os modelos de IA garantindo qualidade e relevância.
- Criar algoritmos personalizados e ajustar modelos existentes para atender aos requisitos específicos do projeto.
- Integrar modelos de IA em sistemas existentes ou desenvolver soluções autônomas para automatizar tarefas e processos.
- Avaliar a eficácia e a precisão dos modelos de IA ajustando-os conforme necessário para melhorar o desempenho.

1.26.1. Tecnologias Empregadas

- TensorFlow, PyTorch, Scikit-learn
- Python, R
- Matplotlib, Seaborn
- Jupyter Notebooks, Google Colab
- Pandas, NumPy

1.26.2. Certificações

Apresentar no mínimo 1 (uma) certificação

- Certificação TensorFlow Developer (TFD)
- Certificação Microsoft Certified: Azure AI Engineer Associate
- Certificação AWS Certified Machine Learning – Especialidade

1.26. Líder de Posto

- Gerenciar e acompanhar todas as Ordens de Serviço;
- Realizar o recebimento e a entrega das Ordens de Serviço;
- Acompanhar a qualidade na execução das Ordens de Serviço, de acordo com os requisitos e os padrões definidos e utilizados pela BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A.;
- Acompanhar a entrega da Ordem de Serviço dentro do prazo e com a qualidade requerida;
- Informar à BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A sobre problemas de qualquer natureza que possam impedir o adequado atendimento das Ordens de Serviço;
- Atuar, como representante da PROPONENTE, para solução de qualquer dúvida, conflito ou desvio, em relação a questões envolvendo a prestação de serviço;
- Assegurar que as determinações da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A sejam disseminadas junto aos profissionais alocados na execução dos serviços;
- Prestar todas as informações à BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A sobre as Ordens de Serviço em andamento ou concluídas;
- Participar periodicamente, a critério da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A, de reuniões de acompanhamento das atividades referentes às Ordens de Serviço em execução, em ambiente de interesse da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A, com seus representantes ou outras pessoas indicadas por ele.
- Realizar a gestão dos postos de serviço para o bom cumprimento contratual, tais como cadastro de postos em ferramentas da contratada, avaliações de gráficos de performance de disponibilidade, produtividade e qualidade, atuar de forma proativa para a boa prestação de serviço.

NÍVEIS DE SENIORIDADE

2.2 Os níveis de senioridades dos analistas que serão alocados na prestação de serviços deste contrato são:

2.2.1. Analista Júnior

- desenvolve projetos sob orientação;
- ter conhecimento de linguagens de desenvolvimento;
- análise de sistemas;
- gerenciamento de banco de dados
- técnicas de levantamento de requisitos;
- domínio de um aplicativo;
- levantamento de dados junto a usuários
- ter pelo menos 6 (seis) meses comprovados de atuação na área de TI ou;
- ter cursado no mínimo 50% de algum curso na área de TI ou;
- possuir mais de 120 (horas) de curso na área de TI com certificação de conclusão.

2.2.2 Analista Pleno

- ter no mínimo dois anos de experiência comprovada;
- atua em atividades específicas, que exigem profundo conhecimento;
- toma decisões endossadas por um superior;
- enxerga padrões, conceitos e princípios ao invés de um conjunto de regras específicas;
- tem experiência considerável em enfrentar situações reais;
- sua decisão é ditada mais pela experiência do que estritamente por conhecimento formal;
- sente-se responsável por suas decisões;
- ter pelo menos 2 (anos) anos comprovados de atuação na área de TI;
- ter concluído curso superior ou especialização na área de TI ou;
- possuir mais de 240 (horas) de curso na área de TI com certificação de conclusão.

2.2.3. Analista Sênior:

- tomar decisões;
- age de forma autônoma, com base no conhecimento e experiências adquiridos ao longo da carreira;
- lidera pessoas e projetos;
- conhecimentos e habilidades decisórias altamente desenvolvidas e exercidas com intuição e bom-senso;
- possui e exerce uma compreensão global e integradora, ao invés de analisar partes separadas;

- tem uma boa vivência prática, é capaz de tomar decisões adequadas entre várias soluções concorrentes;
- ter pelo menos 5 (cinco) anos comprovados de atuação na área de TI;
- ter concluído curso superior ou especialização na área de TI ou;
- possuir mais de 360 (horas) de curso na área de TI com certificação de conclusão.

2.2.4. Analista Master:

- atua fora do processo de supervisão ou por demandas;
- lidera projetos / negócios;
- possui autonomia plena;
- desempenho excelente é a sua característica essencial;
- tem uma vasta experiência prática, que o leva a decidir intuitiva e imediatamente em resposta a um problema ou situação.
- ter pelo menos 6 (seis) anos comprovados de atuação na área de TI;
- ter concluído curso superior ou especialização na área de TI ou;
- possuir mais de 420 (horas) de curso na área de TI com certificação de conclusão.

ANEXO 3 – QUANTITATIVO ESTIMADO DE POSTOS DE SERVIÇO, SALÁRIO MÍNIMO ACEITÁVEL, LOCAL E HORÁRIOS DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. QUANTITATIVO ESTIMADO DE POSTOS DE SERVIÇO

1.1. As atividades descritas no ANEXO 1 – ESPECIFICAÇÃO PARA FORNECIMENTO DE POSTOS DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM T.I. PARA APOIO ÀS ATIVIDADES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO EXECUTADAS PELA BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A. serão desempenhadas com a seguinte quantidade estimada de postos de serviços:

1.2. Júnior, Pleno, Sênior e Master – 40 horas semanais

PERFIL	SENIORIDADE							
	JÚNIOR		PLENO		SÊNIOR		MASTER	
	SALÁRIO	QUANTIDADE	SALÁRIO	QUANTIDADE	SALÁRIO	QUANTIDADE	SALÁRIO	QUANTIDADE
Analista de Cybersegurança	R\$ 0,00	0	R\$ 8.700,00	1	R\$ 13.000,00	20	R\$ 18.906,25	5
Analista de Dados	R\$ 0,00	0	R\$ 5.800,00	1	R\$ 11.250,00	1	R\$ 12.000,00	11
Analista de Infraestrutura	R\$ 0,00	0	R\$ 5.500,00	4	R\$ 8.750,00	1	R\$ 12.031,25	1
Analista de Monitoração e Observabilidade	R\$ 0,00	0	R\$ 4.850,00	1	R\$ 6.250,00	1	R\$ 8.593,75	1
Analista de Negócios	R\$ 0,00	0	R\$ 6.500,00	1	R\$ 11.000,00	1	R\$ 0,00	0
Analista de Práticas Ágeis	R\$ 0,00	0	R\$ 6.500,00	1	R\$ 10.625,00	3	R\$ 0,00	0
Analista de Rede e Segurança	R\$ 0,00	0	R\$ 6.200,00	1	R\$ 9.625,00	1	R\$ 0,00	0
Analista de Sistemas Operacionais	R\$ 0,00	0	R\$ 5.850,00	1	R\$ 8.750,00	1	R\$ 0,00	0
Analista de Suporte e Automação	R\$ 0,00	0	R\$ 5.500,00	4	R\$ 8.750,00	1	R\$ 11.500,00	1
Analista de Teste	R\$ 0,00	0	R\$ 4.000,00	1	R\$ 5.625,00	1	R\$ 7.734,38	5
Analista UX/UI	R\$ 0,00	0	R\$ 6.000,00	4	R\$ 9.000,00	1	R\$ 13.750,00	2
Arquiteto Cloud	R\$ 0,00	0	R\$ 11.101,14	4	R\$ 14.375,00	1	R\$ 26.800,00	6
Arquiteto de Banco de Dados	R\$ 6.300,00	1	R\$ 10.503,53	21	R\$ 14.375,00	1	R\$ 0,00	0
Arquiteto de Infra de TI	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	0	R\$ 11.250,00	1	R\$ 0,00	0
Arquiteto de Rede	R\$ 0,00	0	R\$ 7.500,00	1	R\$ 11.250,00	1	R\$ 15.000,00	16
Arquiteto de Software	R\$ 0,00	0	R\$ 9.300,00	21	R\$ 11.625,00	2	R\$ 15.984,38	3
Cientista de Dados	R\$ 0,00	0	R\$ 7.500,00	1	R\$ 12.500,00	1	R\$ 17.187,50	7
Desenvolvedor de Aplicativos Móveis	R\$ 0,00	0	R\$ 7.350,00	1	R\$ 11.625,00	1	R\$ 15.984,38	10
Desenvolvedor Front-End	R\$ 0,00	0	R\$ 8.000,00	1	R\$ 10.000,00	1	R\$ 13.750,00	5
Desenvolvedor Full Stack	R\$ 0,00	0	R\$ 7.350,00	1	R\$ 10.625,00	2	R\$ 0,00	0
Desenvolvedor Mainframe	R\$ 0,00	0	R\$ 6.500,00	1	R\$ 10.625,00	2	R\$ 0,00	0
Engenheiro de Dados	R\$ 0,00	0	R\$ 8.200,00	12	R\$ 12.125,00	1	R\$ 20.428,13	6
Engenheiro de IA	R\$ 0,00	0	R\$ 5.000,00	1	R\$ 0,00	0	R\$ 13.750,00	1
Gestão de Projetos	R\$ 0,00	0	R\$ 7.000,00	7	R\$ 0,00	0	R\$ 12.031,25	1
TOTAL	-	1	-	92	-	46	-	81

PERFIL	SALÁRIO	QUANTIDADE
LÍDER DE POSTO	R\$ 14.421,25	2
TOTAL		2

1.3. Para fins de precificação deve-se considerar a quantidade de empregados para a mesma quantidade de postos.

1.4. O quantitativo de postos de serviços efetivamente disponibilizado pode variar em função das necessidades e da sazonalidade dos negócios da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A., não constituindo compromisso de demanda por parte da Contratante. Ademais, os perfis e capacidades técnicas constam detalhadas no Anexo 2.

1.5. Os quantitativos de Analistas de TI por nível e senioridade, indicados na tabela foram determinados apenas para efeito de precificação do contrato. O efetivo acionamento mensal dos postos de serviços poderá variar em cada nível e senioridade, respeitados os limites indicados na tabela e o valor total do contrato.

1.6. Desde que acordado entre as partes o contrato poderá sofrer acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento), tomando por base o valor atualizado correspondente à quantidade estimada de postos indicados na tabela, mediante aditivo contratual. As supressões poderão exceder o percentual estabelecido neste item, desde que acordado entre as partes.

1.7. No caso de greve nos meios de transporte, para a continuidade das atividades, em todos os dias que perdurar a referida greve, a PROPONENTE deverá disponibilizar percentual mínimo de 30% dos recursos alocados na operação.

1.8. Para o controle efetivo da quantidade de empregados da PROPONENTE, alocados na prestação dos serviços, a PROPONENTE obriga-se a fornecer, mensalmente ou em menor período, a critério da BB TECNOLOGIA S.A, planilha atualizada dos funcionários.

2. SALÁRIO MÍNIMO ACEITÁVEL

2.1. Os salários indicados na tabela constante no item 1.2 serão considerados os salários mínimos aceitáveis para a contratação.

2.1.1. Os salários e todos os custos relacionados ao posto deverão ser informados no **DOCUMENTO Nº 2 - PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS** no campo "1.A. Salário base" da tabela II - Remuneração, Benefícios e Insumos.

2.1.2. Em relação ao item “B – Encargos Sociais Incidentes Sobre a Remuneração” no **DOCUMENTO Nº 2 - PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS**, a PROPONENTE deverá preencher somente os campos que estiverem em amarelo, mantendo inalterados os já preenchidos.

2.1.3. Será aceita proposta contendo o benefício da desoneração da folha, conforme dispõe a legislação vigente, e confeccionada em completa aderência aos itens 14.2.2, 14.2.3 e item 16 –INSS/FGTS/TRIBUTOS.

2.1.3.1 Não serão aceitas propostas desoneradas utilizando o racional da “reorganização gradual da folha de pagamento”, visto que qualquer alteração no contexto legal ensejará desequilíbrio da equação econômica do contrato e, por consequência, o direito de reequilíbrio contratual, nos termos do art. 81, inc. VI da Lei 13.303/2016.

2.1.4. Os enquadramentos salariais devem respeitar o previsto na legislação vigente, não podendo ser inferiores aos valores constantes nas Convenções Coletivas de Trabalho (CCT) ou Acordos Coletivos de Trabalho (ACT) e àqueles indicados na tabela do item 1.2.

2.1.5. Não serão aceitas propostas com preços manifestamente inexequíveis, conforme Artigo 56 da Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016.

3. LOCAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

3.1. Os serviços prestados pela PROPONENTE deverão ser executados prioritariamente nas dependências da BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A. de Brasília-DF. Excepcionalmente poderão ser indicadas outras localidades para a prestação do serviço, seja de forma presencial ou em regime de Teletrabalho a critério da CONTRATANTE.

3.2. A BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A disponibilizará espaço físico, infraestrutura tecnológica e notebooks para a plena execução das atividades pela PROPONENTE, que se obriga a zelar pela integridade das áreas, mobiliário, equipamentos e dados entregues para cumprimento de suas obrigações, ficando desde já estipulada a obrigatoriedade e concordância no ressarcimento de quaisquer danos que ocorram e que venham acarretar prejuízos para a BB TECNOLOGIA E SERVIÇOS S.A e/ou seus clientes, inclusive de imagem, vazamento de informações e erros nos procedimentos operacionais.

3.3. A PROPONENTE não poderá, sem aviso prévio e expresso consentimento da BB TECNOLOGIA S.A, instalar nas áreas operacionais qualquer máquina, mobiliário, equipamento ou aparelho.

4. HORÁRIO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. A tabela do item 1.2 contempla os Postos de Serviços que executarão suas atividades nos dias úteis do mês, compreendido entre 7h e 22h, com carga horária semanal de 40 horas. Em comum acordo entre as partes, as atividades poderão ser realizadas também em horários alternativos dependendo da necessidade do serviço. Para fins de precificação deverá ser considerado 22 dias úteis.

4.2. Deverá ser observada jornada diária de trabalho e o cumprimento dos intervalos para descanso previsto por Lei.

4.3. Quanto aos serviços prestados que incidirem em horas extraordinárias, adicional noturno e sobreaviso serão observadas as regras percentuais contidas na CLT (Consolidação das Leis do Trabalho)

4.3.1. Não deverá ser precificado na planilha de custos as horas extraordinárias, adicional por parte dos Proponentes, porém, caso necessário, as horas extraordinárias, eventualmente realizadas, devidas aos empregados da PROPONENTE fornecidos à CONTRATANTE serão remuneradas com base no valor hora do salário do respectivo posto de serviço. As horas extraordinárias serão devidas nos seguintes termos:

4.3.2. Quando necessária e autorizada à sua realização pela Contratante.

4.3.3. A hora extraordinária terá 50% (cinquenta por cento) de acréscimo em relação à hora normal;

4.3.4. Os empregados da PROPONENTE que trabalharem em finais de semanas ou feriados perceberão, além do salário normal, as horas efetivamente trabalhadas com acréscimo de 100% (cem por cento) sobre a hora normal.

4.3.5. A realização de horas extraordinárias não excederá a duas horas, dia, por posto de serviço, quando necessário.

4.3.6. As horas extraordinárias realizadas pelo posto de serviço, se permitido serão contabilizadas inicialmente como Banco de Horas se permitido no acordo coletivo ou convenção da classe.

4.3.7. Na ausência de tempo máximo de compensação do Banco de Horas no acordo coletivo ou convenção de classe, será adotado o período de 90 (noventa) dias como quantidade de dias limite para compensação das horas contidas no Banco de Horas.

4.3.8. As horas que superarem 90 (noventa) dias no Banco de Horas, deverão ser convertidas automaticamente em Horas Extras que serão acrescidas para pagamento ao funcionário da PROPONENTE.

4.4. A incidência de adicional noturno ocorrerá quando os empregados do PROPONENTE trabalharem no horário compreendido das 22 (Vinte e duas) horas até 05 (cinco) horas da manhã, incidindo um acréscimo de 20% (vinte por cento) sobre a hora normal, observadas as regras percentuais contidas na CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) ou constantes na CCT/ACT.

4.5. Quando houver a necessidade dos empregados da PROPONENTE ficarem de sobreaviso, as horas efetivamente realizadas de sobreaviso terão acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre a hora normal, observadas as regras percentuais contidas na CLT (Consolidação das Leis do Trabalho) ou constantes na CCT/ACT.

4.6. Os valores decorrentes de horas extras, adicional noturno e sobreaviso, somente serão pagos quando sua realização houver sido expressa e previamente autorizada pela CONTRATANTE e comprovado o pagamento ao empregado pela PROPONENTE.