



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação
Coordenadoria de Infraestrutura

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) está presente em todas as unidades desta Justiça Especializada, sendo praticamente inviável que usuários desenvolvam suas atividades sem o apoio dessa importante área. Nesta senda, cada vez mais se intensifica a demanda por disponibilização de serviços de TIC de forma ininterrupta como, por exemplo, o Processo Judicial Eletrônico - PJE, Processo Administrativo Eletrônico (PAD), sites de internet e intranet.

Atualmente o TRE-AM conta com um total de cerca de 1.000 (mil) usuários de TIC, com a seguinte distribuição aproximada: 600 (seiscentos) usuários no Prédio-Sede e Cartórios Eleitorais em Manaus/AM e 400 (quatrocentos) usuários nas unidades situadas no interior do Estado do Amazonas (Postos de Atendimento e Cartórios Eleitorais).

Devido à complexidade das metodologias e técnicas, bem como à diversidade de ferramentas existentes, pessoas que labutam nessa área precisam se atualizar frequentemente para atender a essa ascendente necessidade das Instituições e usuários acerca de novos, modernos e seguros sistemas. A equipe interna de TIC precisa, além de mapear e implantar processos evolutivos, atender as demandas dos usuários, que usualmente possuem urgência em suas requisições, especialmente quando há prazos exígios determinados por lei, como o fechamento de cadastro eleitoral, processos judiciais e administrativos etc.

Além disso, é praticamente inevitável a ampliação da oferta de serviços seguros para ambientes externos ao deste Tribunal (implantação do trabalho remoto, conforme Portaria TRE-AM nº 361-2019, disponibilização de informações que usualmente estão contidas no ambiente interno para externos). Algumas delas são sensíveis e somente devem estar acessíveis após a implantação de rotinas e cautelas para prover segurança, a garantia de acessos legítimos, por meio de ambientes controlados utilizando pessoas especializadas, com conhecimento específico sobre determinados assuntos.

Da mesma forma, deve-se prover acessos seguros, íntegros e contínuos para usuários na rede interna. Nessa linha, há a necessidade premente de atender seus anseios de forma rápida e precisa, para que sua produtividade não seja afetada por indisponibilidades em sistemas, serviços, infraestrutura ou bancos de dados.



Página 1 de 8



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação
Coordenadoria de Infraestrutura

A fim de apoiar os processos de TIC existentes, o TRE-AM customizou e implantou Sistema de Gerenciamento de Serviços de TIC denominado *Open Ticket Request System* – OTRS, que, dentre outras funcionalidades, possibilita o registro e o acompanhamento de requisições de serviço e incidentes por meio de interface web, o que pode ser realizado por meio da Central de Serviços ou diretamente pelo usuário.

Diante desse contexto, deve-se estudar formas de atender as necessidades dos usuários de TIC dentro de parâmetros de tempo aceitáveis, gerenciando a disponibilidade de sistemas e avaliando a capacidade em prover novos serviços, bem como mantê-los, além de preservar a continuidade de seu funcionamento, com o devido suporte a todas as demandas.

Por se tratar de serviços essenciais, imprescindíveis aos usuários e à sociedade, deve-se buscar uma solução que envolva a contratação de equipe com *expertise* na área de TIC, especificamente de níveis de forma a auxiliar no atendimento dos anseios e garantir a disponibilidade dos serviços, trazendo a qualidade esperada com eficiência e economicidade para a Administração.

Os serviços técnicos oriundos dessa solução devem ser alocados junto ao TRE-AM, devido à criticidade das informações a que estarão expostos, evitando o tráfego de informações sensíveis para o ambiente externo ao do Tribunal. A equipe contratada deve possuir conhecimento suficiente sobre metodologias, técnicas e ferramentas necessárias à sustentação do contrato, abrangendo todo o espectro de serviços englobado no ambiente de TIC desta Corte Eleitoral.

2 DO OBJETO

Solução para prestação de serviços técnicos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), com vista à execução continuada de atividades de atendimento e suporte técnico remoto e presencial a usuários de soluções de TIC (1º e 2º níveis), abrangendo a execução de rotinas periódicas, orientação e esclarecimento de dúvidas, configuração e controle de equipamentos, recebimento, registro, diagnóstico e atendimento de solicitações de usuários por meio de Central de Serviços (Service Desk) do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM).

3 DOS OBJETIVOS

- a) Suprir a necessidade de controle da celeridade e qualidade de atendimento às solicitações de TIC de usuários internos, alinhando as práticas de trabalho às recomendações e diretrizes de padronização de serviço e satisfação dos usuários;



Página 2 de 8



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação
Coordenadoria de Infraestrutura

- b) Controlar os prazos de atendimento de chamados de suporte, auxiliando na composição dos índices estatísticos de acordo de serviço e aprimorando a qualidade de serviço prestado;
- c) Medir os índices de satisfação do cliente interno de TIC, suas dificuldades, objetivando realizações de ações pontuais por parte da gestão de TIC;
- d) Estabelecer o serviço de monitoramento da infraestrutura compondo por meio de ferramentas e atividades prévias uma maior robustez de serviço de TIC no Tribunal;
- e) Proporcionar suporte de TIC presencial, por meio do deslocamento de profissional capacitado, nas unidades desta Justiça Eleitoral no interior do Estado do Amazonas.

4 DAS JUSTIFICATIVAS

- a) Atender às recomendações de padronização do serviço prestado de TIC já adotadas em outros Órgãos da Administração Federal;
- b) Atender às boas práticas descritas nos frameworks ITIL e COBIT;
- c) Realizar atendimento de suporte tecnológico, presencial e remoto, de serviços de 1º e 2º níveis, nas unidades que compõem o TRE-AM, abrangendo a execução de rotinas periódicas, orientação e esclarecimento de dúvidas, configuração e controle de equipamentos, recebimento, registro, diagnóstico e atendimento de solicitações de usuários por meio de Central de Serviços (Service Desk);
- d) Obtenção dos índices de satisfação do cliente interno de TIC, objetivando realizações de ações pontuais por parte das equipes de gestão de infraestrutura de TIC do TRE-AM;
- e) Atender as demandas de TIC, por meio do deslocamento de profissional capacitado, nas unidades desta Justiça Eleitoral no interior do Estado do Amazonas.

5 BREVE DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

- a) **Atendimento de 1º Nível:** O Atendimento de 1º Nível será o canal preferencial de contato dos usuários de TIC de todas as unidades que integram a Justiça Eleitoral do Amazonas para registro e acompanhamento de incidentes, requisições de serviço, dúvidas, sugestões e reclamações. Esse serviço envolverá o primeiro nível de diagnóstico, o atendimento e a resolução de solicitações, com apoio da Base de Conhecimento e ferramentas de TIC, tais como software de controle remoto de estação,



Página 3 de 8



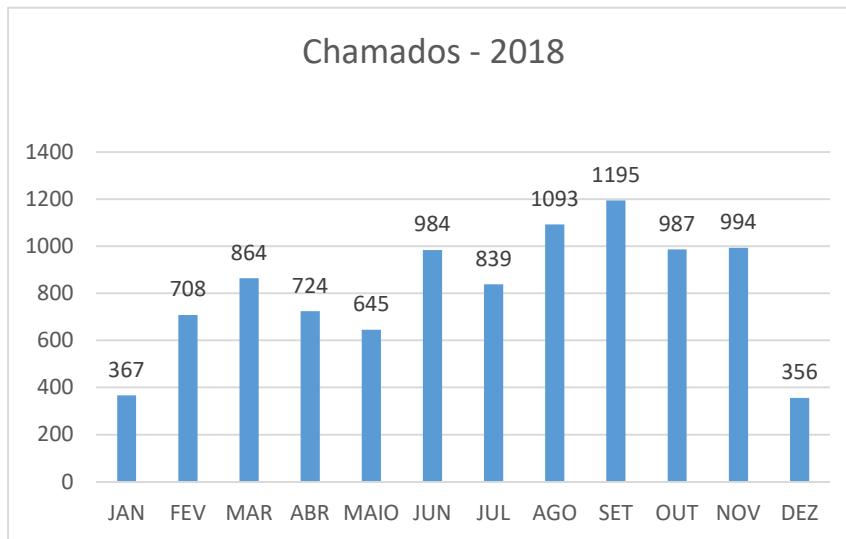
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação
Coordenadoria de Infraestrutura

dentre outras. O serviço deverá ter foco no pronto atendimento de usuários e resolução no primeiro contato, com auxílio de procedimentos padronizados, de forma a evitar o repasse do incidente ou requisição para outras equipes. Deve também contribuir para a menor indisponibilidade possível das soluções de TIC do TRE-AM;

- b) **Atendimento de 2º Nível:** O Atendimento de 2º Nível atuará como suporte de segundo nível, presencial e remoto, para incidentes e requisições de serviço que, por sua natureza ou complexidade, não façam parte do escopo de atribuições da Equipe de Atendimento de Nível 1 ou não tenham sido resolvidos por essa equipe. Adicionalmente, caberá a esse nível de atendimento a investigação de problemas e a resolução de demandas complexas.

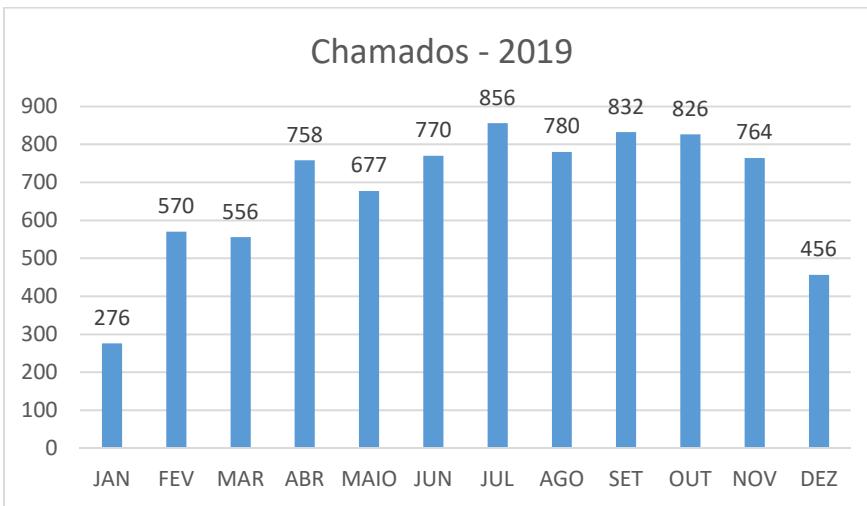
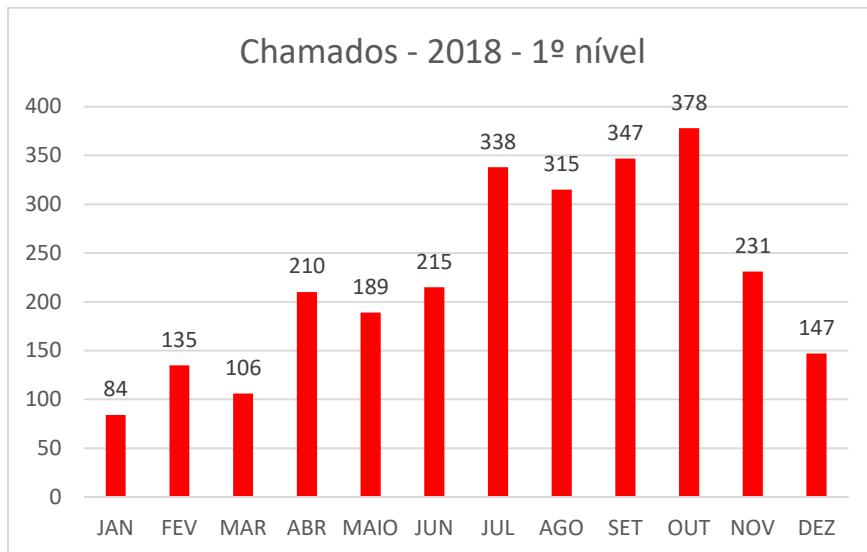
6 HISTÓRICO DE DEMANDA DE SERVIÇO DE TIC DO TRE-AM

Considerando os dados estatísticos, correspondente ao período de JANEIRO de 2018 a DEZEMBRO de 2019, a acerca dos chamados abertos no Sistema de Gerenciamento de Serviços (OTRS), vislumbra-se abaixo a atividade/demanda da área de suporte a usuários de TIC:





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação
Coordenadoria de Infraestrutura



Fonte: Sistema de Gerenciamento de Serviços (OTRS) do TRE-AM

Os quadros relativos aos atendimentos realizados nos anos de 2018 e 2019, especificamente o total de chamados e um segundo quadro apenas destacando os de 1º nível apresentam uma estimativa do cenário das necessidades de serviço do tribunal para os períodos vindouros.

Quadro resumo a seguir:

Página 5 de 8





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação
Coordenadoria de Infraestrutura

Descrição	Quantidade
Total de atendimentos 2018	9756 ⁽¹⁾
Média mensal de atendimentos 2018	813 ⁽²⁾
Total de atendimentos período eleitoral (jun a nov 2018)	6092 ⁽³⁾
Média período eleitoral (jun a nov 2018)	1015 ⁽⁴⁾
Total de atendimentos 2019	8121 ⁽¹⁾
Média mensal de atendimentos 2019	676,75 ⁽²⁾

Fonte: SEAU/TRE-AM

(1) Quantidade total em relação a chamados de baixa, média e de complexidade intermediária;

(2) Cálculo bruto anual;

(3) Período sazonal eleitoral compreendido entre os meses de junho e novembro;

(4) Média simples do total de chamados do período dividido por 6 meses.

6.1 CRITÉRIO PARA CLASSIFICAÇÃO DOS CHAMADOS NO PERÍODO

- **Baixa Complexidade:** Chamados resolvidos no 1º nível com incidências/ocorrência acerca de usuário, senha, e-mail, pasta na rede, acessos, instalação de software etc.
- **Média Complexidade:** Chamados envolvendo itens de configuração de um serviço, 2º nível, instalação e testes de serviço, imagens de máquinas etc.
- **Intermediária Complexidade:** Chamados envolvendo itens de hardware, pequenas intervenções e recuperações de impressoras, relógio de ponto etc.

Resumo de Atendimentos de 1º Nível:

Descrição	Quantidade
Total de atendimentos 2018	2695 ⁽¹⁾
Média mensal de atendimentos 2018	224,5 ⁽²⁾
Total de atendimentos período eleitoral (jun a nov 2018)	1824 ⁽³⁾
Média período eleitoral (jun a nov 2018)	304 ⁽⁴⁾

Fonte: SEAU/TRE-AM

Página 6 de 8





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação
Coordenadoria de Infraestrutura

- (1) Quantidade total em relação a chamados de baixa complexidade;
- (2) Cálculo bruto anual;
- (3) Período sazonal eleitoral compreendido entre os meses de junho e novembro;
- (4) Média simples do total de chamados do período dividido por 6 meses.

Registre-se que a Central de Serviços desta Corte Eleitoral, apoiada pelo Contrato TSE nº 16/2015, era composta por 8 (oito) técnicos de atendimento para 1º e 2º níveis, atuando por 8 (oito) horas diárias, de segunda a sexta-feira, além de cumprir no período eleitoral ordinário (junho a novembro dos anos pares) plantões nos finais de semana e feriados de forma escalonada.

7 SERVIÇOS DISPONÍVEIS NO MERCADO

A alternativa atualmente utilizada é a contratação de empresa terceirizada que fornece mão de obra adequada para a execução das tarefas. Tal modelo tem se mostrado satisfatório, uma vez que a empresa fornece técnicos de acordo com as capacidades e habilidades solicitadas pelo Tribunal e os mesmos têm prestado o serviço com eficiência, conforme a execução do Contrato TRE-AM nº 18-2017, de serviço especializado e continuado de suporte a usuários de soluções de tecnologia da informação, celebrado entre este Regional e a empresa DIVIDATA PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA, com valor anual estimado de R\$ 424.000,00 (quatrocentos e vinte e quatro mil reais).

8 CONCLUSÃO

Dante das análises realizadas, a conclusão é que deve ser contratada empresa especializada para disponibilização de equipe técnica para trabalho nas dependências do TRE-AM, que possua *expertise* nas ferramentas e metodologias utilizadas no mercado, para que seja possível atender as demandas dos usuários durante o horário de expediente e eventualmente fora deste. Cabe ressaltar, que essa é a modalidade vigente, e que vem dando bons resultados em termos de qualidade e produtividade.

A permanência de técnicos na sede deste Tribunal visa, além de otimizar a gestão sobre a execução das suas atividades, a garantir maior segurança da informação aos dados da Justiça Eleitoral trafegados pelos ambientes e equipamentos a que terão acesso, pois há forte dependência do seu trabalho com acessos restritos a sistemas e informações existentes.

Em sua maioria, os serviços e sistemas a que os técnicos da contratada possuirão permissão de acesso são sensíveis e críticos ao Tribunal e requerem controles de acesso específico, através da utilização de senhas individuais que devem ser de conhecimento de um grupo restrito de pessoas, para que haja melhor gestão da segurança das informações contidas ou acessíveis através dos equipamentos por onde os dados trafegam.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS
Secretaria de Tecnologia da Informação
Coordenadoria de Infraestrutura

Manaus/AM, 18 de março de 2020.

Equipe de Planejamento da Contratação

RODRIGO PINTO DE CARVALHO CHEFE DA SEÇÃO DE APOIO AO USUÁRIO – SEAU/COINF/STI	ERIC SALES DA SILVA COORDENADOR DE INFRAESTRUTURA – COINF/STI	EDUARDO CARIOSA CRUZ ASSISTENTE I DA SEÇÃO DE BANCO DE DADOS – SERBD/COINF/STI
---	---	--



Página 8 de 8