

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – DAINF/TCE-AP

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº _____

ÁREA REQUISITANTE: PRESIDÊNCIA

EQUIPE DE PLANEJAMENTO:

- Bruno de Melo Valente
- Alan Raphael Ferrari Albrecht
- Marcus Pinheiro de Santana

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. OBJETO

Estudo técnico para a aquisição de licença de uso de software em nuvem para marcação e a gestão do ponto eletrônico por 12 meses.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

2.1. CONTEXTO

O TCE-AP necessita de uma solução moderna para a gestão do ponto eletrônico dos servidores. A solução deve ser hospedada em nuvem para garantir escalabilidade, segurança e facilidade de acesso.

2.2. JUSTIFICATIVA

Aquisição justifica-se em vista da necessidade de oferecer aos servidores do Tribunal de Contas do Estado do Amapá, uma ferramenta de registro de ponto moderna, proporcionando mais celeridade, segurança e confiabilidade no controle de frequência, minimizando assim a possibilidade de falhas nos registros e ainda proporcionar uma maior comodidade na execução de suas obrigações funcionais.

Além disso, o ponto eletrônico em nuvem é ideal onde há elevado número de servidores, em razão de garantir a veracidade das informações, uma vez que nem o servidor, nem a administração podem adulterar os dados inseridos. O que garante uma maior e credibilidade jurídica, bem como a facilidade proporcionada pela automatização do registro de ponto.

2.3 ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

O alinhamento estratégico proposto para a contratação de um sistema de ponto eletrônico em nuvem para o Tribunal de Contas do Estado do Amapá assegura que essa iniciativa está em consonância com a missão, visão, valores e objetivos estratégicos do tribunal. Este item delineia como a adoção dessa tecnologia apoiará as metas institucionais e contribuirá para a modernização e eficiência do TCE-AP está diretamente vinculado aos objetivos e desafios identificados no Plano Estratégico do TCE-AP para o período de 2019-2024. Este alinhamento considera as seguintes diretrizes e objetivos estratégicos:

2.3.1 A contratação de um sistema de ponto eletrônico em nuvem alavanca a modernização dos processos de controle de frequência, substituindo métodos obsoletos e ineficientes por uma solução automatizada e integrada.

2.3.2 A adoção de um sistema em nuvem reduz erros humanos e simplifica o gerenciamento de registros de frequência, permitindo a alocação mais eficiente de recursos e tempo.

2.3.3 A solução de ponto eletrônico em nuvem oferece robustas medidas de segurança, como criptografia e backups automáticos, garantindo a proteção dos dados de frequência dos servidores.

3. REQUISITOS DO OBJETO

3.1. REQUISITOS FUNCIONAIS:

3.1.1. Registro de ponto eletrônico para até 500 usuários ativos.

3.1.2. Gestão de jornadas de trabalho, turnos, tolerâncias, férias e feriados.

3.1.3. Funcionalidade para cadastro e consulta de funcionários, cargos, estrutura organizacional, jornada de trabalho, e turnos.

3.1.4. Emissão de relatórios gerenciais e estatísticos detalhados.

3.1.5. Acesso multiplataforma (desktop, tablet, smartphone) e compatibilidade com navegadores (Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge).

3.1.6. Recursos de segurança, incluindo autenticação multifatorial e restrição de acesso por IP.

3.1.7. Alta disponibilidade e escalabilidade da solução em nuvem.

3.1.8. Garantia de integridade e segurança dos dados armazenados.

3.1.9. Interface amigável e responsiva.

3.1.10. Suporte técnico contínuo e eficiente durante todo o período do contrato.

3.1.11. Idioma Português.

3.1.12. Que realize cadastros e consultas de justificativas para faltas e atrasos.

3.1.13. Que seja Multiempresa.

3.1.14. Que permita que o funcionário possa realizar trabalho no modelo *homeoffice* com mapeamento do equipamento e localização.

3.1.15. Que possibilite a parametrização de turnos diferenciados.

3.1.16. Que possibilite restringir a marcação do ponto por Equipamento.

3.1.17. O sistema deverá exportar o resultado da apuração de ponto para a folha de pagamento.

3.1.18. Que permita a anexação(upload) de justificativas em arquivos PDF.

3.1.18. Que permita a importação de dados.

3.1.19. Deverá ser multiusuário e controle de usuários com padrões diferenciados de acesso e alterações.

3.1.20. Que permita a marcação de ponto via aplicativo mobile sem depender dos relógios de ponto em caso excepcional.

3.1.21. Que possibilite a parametrização de turnos diferenciados

4. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E SOLUÇÕES

4.1. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

a- Contratação de solução em nuvem **PONTOMAS**

b- Desenvolvimento interno

4.2 SOLUÇÃO RECOMENDADA

Diante da análise da equipe, foi visto que **a opção A é mais vantajosa**, visto que:

Soluções em nuvem oferecem maior flexibilidade para se adaptar às necessidades específicas da organização, permitindo ajustes e escalabilidade

conforme necessário. A contratação de uma solução em nuvem elimina a necessidade de investimentos em infraestrutura física e manutenção, resultando em economia significativa de custos operacionais. Soluções prontas geralmente vêm com suporte técnico e atualizações regulares, assegurando que a tecnologia utilizada esteja sempre atualizada e funcional. A implementação de uma solução pronta é mais rápida, permitindo que a organização comece a usufruir dos benefícios do sistema em um prazo menor. Podemos citar também que a opção B pode estar sujeita a atrasos, falhas técnicas e desafios imprevistos, o que pode comprometer a eficácia e a pontualidade da entrega do sistema. Após a implementação, a manutenção e atualização contínua do software se tornam responsabilidades da organização, exigindo alocação permanente de recursos para garantir o bom funcionamento da solução.

É importante frisar que a decisão de manter o software atual de controle de ponto eletrônico em nuvem (Pontomais) deve ser baseada na análise dos benefícios tangíveis e intangíveis que a continuidade pode proporcionar. As vantagens sublinham a importância de uma operação estável, econômica e eficiente. Continuar com o fornecedor atual pode ser a melhor opção para o TCE-AP, garantindo a maximização dos recursos disponíveis e a minimização dos riscos associados a uma possível migração.

5. ESTIMATIVA DE CUSTOS

5.1 METODOLOGIA DE ESTIMATIVA

A estimativa de custos foi baseada no **CONTRATO N° 07/2023** em pesquisa de mercado e propostas recebidas de fornecedores.

5.2 QUADRO DE ESTIMATIVA DE PREÇOS

Item	Quantidade	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Licença de software em nuvem (mensal)	12 meses	1094,00	13.128,00
Implantação e migração de dados	1 serviço	0,00	0,00
Suporte técnico (mensal)	12 meses	0,00	0,00
Total			13.128,00

Como a implementação e a migração de dados já foram realizadas, não haverá necessidade de incorrer em custos adicionais para estas etapas, reduzindo significativamente os custos totais do projeto, uma vez que as despesas associadas à implementação inicial e migração de dados não serão repetidas.

O custo do suporte técnico já está incluso na licença do software, eliminando a necessidade de despesas adicionais separadas para assistência técnica reduzindo os custos operacionais ao evitar contratos separados de suporte técnico, resultando em uma previsão orçamentária mais precisa e controlada.

6. ANÁLISE DE RISCOS

A decisão de trocar a fornecedora atual do software em nuvem para controle de ponto eletrônico deve ser baseada em uma análise detalhada considerando as desvantagens. As desvantagens mencionadas abaixo destacam a necessidade de um planejamento meticuloso e uma abordagem estratégica para minimizar os impactos negativos. Uma avaliação criteriosa e um gerenciamento de riscos eficaz são essenciais para garantir que a transição seja bem-sucedida e que os benefícios a longo prazo justifiquem os desafios enfrentados no curto prazo.

6.1 IDENTIFICAÇÃO DE RISCOS

6.1.1 CUSTO INICIAL ELEVADO

A aquisição e implementação de um novo software geralmente envolvem custos iniciais significativos, incluindo licenciamento, treinamento, e possíveis atualizações de infraestrutura. Pode pressionar o orçamento do TCE-AP e requerer a alocação de recursos financeiros adicionais.

6.1.2 INTERRUPÇÃO DAS OPERAÇÕES

Durante a transição, pode haver interrupções temporárias no controle de ponto, impactando a rotina de registro de frequência dos servidores, podendo causar transtornos operacionais e afetar a produtividade dos servidores durante o período de migração.

6.1.3 CURVA DE APRENDIZADO

Os usuários precisarão se familiarizar com o novo sistema, o que pode levar tempo e reduzir a eficiência inicialmente. A adaptação ao novo software pode diminuir a produtividade até que todos os usuários estejam confortáveis com a nova interface e funcionalidades.

6.1.4 RISCOS DE INTEGRAÇÃO

O novo software pode apresentar problemas de integração com os sistemas existentes, como sistemas de RH e folha de pagamento. Pode exigir desenvolvimento adicional e ajustes técnicos, aumentando o tempo e custo da migração.

6.1.5 DEPENDÊNCIA DE FORNECEDOR

A troca de software pode criar uma nova dependência de um fornecedor que pode não ter um histórico estabelecido com o TCE-AP. O novo fornecedor pode não fornecer o mesmo nível de serviço e suporte que o fornecedor atual, impactando a qualidade do serviço.

6.1.6 RESISTÊNCIA À MUDANÇA

Mudanças em sistemas de TI geralmente encontram resistência por parte dos usuários que preferem a continuidade com a tecnologia conhecida. Pode ser necessário investir em programas de mudança organizacional e comunicação para garantir a aceitação e uso eficaz do novo sistema.

6.1.7 INCERTEZAS SOBRE A QUALIDADE DO NOVO SOFTWARE

O novo software pode não atender completamente às expectativas e necessidades específicas do TCE-AP. Pode haver funcionalidades ausentes ou problemas de desempenho que só se tornarão evidentes após a implementação.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Em análise a solução encontrada, foi observada a viabilidade técnica e vantajosidade econômica da contratação não parcelada.

8. IMPACTO AMBIENTAL

8.1 CONSIDERAÇÕES AMBIENTAIS

A solução em nuvem reduz a necessidade de hardware físico, contribuindo para a redução do consumo de energia e materiais, alinhando-se às práticas de sustentabilidade.

9. CRONOGRAMA

9.1 ETAPAS E PRAZOS

Etapa	Descrição	Prazo Estimado
Planejamento e Contratação	Definição dos requisitos e seleção do fornecedor	90 dias
Implantação e Migração de Dados	Configuração do sistema e migração de dados	15 dias
Testes e Ajustes	Realização de testes e ajustes necessários	5 dias
Treinamento dos Usuários	Capacitação dos usuários finais	5 dias
Início da Operação	Operação plena do sistema	5 dias
Suporte Técnico	Suporte contínuo durante todo o período do contrato	12 meses

10. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Esta equipe de planejamento declara ser viável a contratação da solução em nuvem **PONTOMAS** para a gestão do ponto eletrônico, onde atende às necessidades operacionais do TCE-AP, garantindo maior eficiência, segurança e conformidade legal. A escolha da solução em nuvem proporciona benefícios significativos em termos de custo, flexibilidade e sustentabilidade.

IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

Integrantes Requisitantes	Marcus Pinheiro de Santana
Integrantes Técnicos	Bruno de Melo Valente
Integrantes Técnicos	Alan Raphael Ferrari Albrecht

Macapá, 28 de junho de 2024

Elaborado por:

BRUNO DE MELO VALENTE

CHEFE DE DIVISÃO

ALAN RAPHAEL FERRARI ALBRETCH

CHEFE DA DIVISÃO DE SUPORTE OPERACIONAL

Revisado por:

MARCUS PINHEIRO DE SANTANA

DIRETOR DA ÁREA DE INFORMÁTICA