

# Estudo Técnico Preliminar 1/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 28424/2023

## 2. Objeto

Aquisição de impressoras e materiais para confecção de crachás

## 3. Descrição da necessidade

No Tribunal de Justiça do Maranhão, a segurança institucional é uma prioridade, e o controle eficaz de acesso às suas instalações é um elemento crucial para garantir esta segurança. Neste contexto, surge a necessidade de aprimorar o sistema de identificação de funcionários, colaboradores e visitantes, através da aquisição de impressoras e materiais para a confecção de crachás. Os crachás desempenham um papel fundamental, não apenas como um meio de identificação, mas também como uma ferramenta de segurança, permitindo o monitoramento e controle de acesso em diversas áreas do tribunal. A atualização e modernização deste sistema são essenciais para manter a integridade e a eficiência dos procedimentos de segurança.

A escolha por equipamentos e materiais específicos para a confecção de crachás, como impressoras de alta qualidade, cordões, cartões de PVC e ribbons, é motivada pela necessidade de produzir identificações duráveis, confiáveis e de fácil leitura. Estes materiais devem ser resistentes ao uso diário e às variações climáticas, garantindo a longevidade e a legibilidade dos crachás. Além disso, a eficiência na produção dos crachás é vital, pois uma demanda constante é esperada, devido à grande rotatividade de funcionários, oriundo de concursos para ingresso, editais de remoção, seletivo para estágio, nomeação em cargos de comissão, etc. Portanto, as impressoras e materiais escolhidos devem ser capazes de atender a essa demanda de forma ágil, sem comprometer a qualidade.

Ademais, a implementação de um sistema de confecção de crachás mais moderno e eficiente não somente reforça as medidas de segurança, mas também transmite uma imagem de profissionalismo e organização do Tribunal de Justiça do Maranhão. Isso contribui para a confiança do público na instituição e fortalece a sua reputação como uma entidade responsável e comprometida com a segurança de todos que transitam por suas dependências. Portanto, a aquisição desses equipamentos e materiais não é apenas uma questão de atualização tecnológica, mas também um investimento na imagem institucional e na garantia de um ambiente seguro e bem gerenciado.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Segurança Institucional e Gabinete Militar	Paulo Edson Cutrim Silva

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação de impressoras e materiais para a confecção de crachás pelo Tribunal de Justiça do Maranhão requer a observância de requisitos específicos para assegurar a eficácia do sistema de identificação. Os equipamentos e materiais devem ser selecionados com base em critérios de alta qualidade, durabilidade e capacidade de atender às demandas específicas da instituição. As impressoras devem ser capazes de produzir crachás com qualidade de impressão superior, garantindo legibilidade e resistência ao desgaste diário. Além disso, é imprescindível que possuam uma taxa de produção adequada para gerar um volume significativo de crachás em períodos curtos, considerando a alta rotatividade de pessoas nas instalações do tribunal.

Em relação aos materiais, é essencial que os cartões de PVC, ribbons e cordões sejam de primeira linha, garantindo não só a durabilidade, mas também a segurança dos dados impressos. Os cartões de PVC devem ser compatíveis com as impressoras

escolhidas, resistentes a dobras e rasgamentos, e adequados para a impressão de elementos de segurança, como hologramas ou marcas d'água. Os ribbons devem oferecer uma impressão nítida e de longa duração, resistente a desbotamentos. Os cordões, por sua vez, devem ser robustos, confortáveis de usar e com um sistema de fixação segura, para evitar perdas ou trocas acidentais.

Adicionalmente, a contratação deve contemplar a facilidade de manutenção e suporte técnico para os equipamentos. A empresa fornecedora deve oferecer um serviço de assistência técnica ágil e eficiente, assegurando que qualquer interrupção no sistema de confecção de crachás seja minimamente impactante para as operações do tribunal. Este aspecto é crucial para manter a continuidade e a eficiência do controle de acesso e da segurança institucional. Por fim, a contratação deve ser realizada com uma visão de futuro, considerando a possibilidade de expansão ou atualização do sistema, garantindo assim que o investimento realizado atenda às necessidades do Tribunal.

## 6. Levantamento de Mercado

O processo de levantamento de mercado para a aquisição de impressoras e materiais para confecção de crachás no Tribunal de Justiça do Maranhão é uma etapa crítica para garantir a escolha de fornecedores e produtos que atendam às necessidades específicas da instituição. Este levantamento deve começar com uma pesquisa abrangente de fornecedores potenciais, avaliando não apenas o custo, mas também a qualidade dos produtos, a reputação no mercado, a capacidade de fornecimento e o suporte pós-venda oferecido. É importante considerar fornecedores locais e nacionais, avaliando suas propostas em termos de preço, qualidade e capacidade de atendimento às especificações técnicas exigidas.

Durante a pesquisa, deve-se obter detalhes sobre os modelos de impressoras mais adequados para a confecção de crachás de alta qualidade. Isso inclui a análise de especificações técnicas como resolução de impressão, velocidade de impressão, compatibilidade com diferentes tipos de materiais e facilidade de uso e manutenção. Para os materiais de confecção dos crachás, como cartões de PVC, ribbons e cordões, é crucial verificar a qualidade, a durabilidade e a compatibilidade com as impressoras selecionadas. Deve-se também solicitar amostras de produtos ou demonstrações de equipamentos, quando possível, para avaliar diretamente a qualidade e o desempenho.

Além disso, o levantamento de mercado deve incluir uma análise das condições de garantia e das opções de assistência técnica disponíveis, assegurando que o suporte técnico seja rápido e eficaz, minimizando possíveis interrupções no serviço de confecção de crachás. Este levantamento é fundamental para embasar a decisão de contratação, garantindo que a escolha final dos fornecedores e produtos esteja alinhada com os melhores interesses do Tribunal de Justiça do Maranhão. Com base neste levantamento, será possível realizar uma contratação que combine eficiência, custo-benefício e confiabilidade, atendendo de forma eficaz às necessidades de segurança e identificação da instituição.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos devem ter como métrica os seguintes parâmetros:

1. A rotatividade de servidores em cargos de comissão;
2. Quantidade de servidores e magistrados nomeados anualmente através de concurso público;
3. Ingresso anual de estagiários, através de seletivos;
4. Retrospecto de pedidos nos anos anteriores, levando em conta os editais de remoção;
5. Crachás extraviados.

Desta forma, teremos, para uma expectativa de dois anos:

7.1 Impressoras: até 4 unidades;

7.2 Ribbons: Até 80 unidades;

7.3 Cartão de PVC: Até 8.000 unidades;

7.4 Cordão: Até 8.000 unidades;

7.5 Protetor de crachás: até 8.000 unidades.

## 7. Descrição da solução como um todo

A solução proposta para atender às necessidades de identificação e segurança no Tribunal de Justiça do Maranhão envolve a aquisição de um sistema integrado de impressão de crachás, incluindo equipamentos de alta qualidade e materiais duráveis. Esta solução abrange a compra de impressoras especializadas para a confecção de crachás, capazes de imprimir em alta resolução e com velocidade adequada para atender à demanda do tribunal. Esses dispositivos devem ser compatíveis com uma variedade de materiais, incluindo cartões de PVC, ribbons de impressão e cordões, e devem ser robustos o suficiente para suportar um uso contínuo e intensivo.

Os materiais a serem utilizados na confecção dos crachás, como os cartões de PVC, devem ser de alta qualidade, garantindo a durabilidade e a resistência ao desgaste diário. Eles devem suportar condições diversas, como exposição ao sol e ao calor, sem perder a clareza de impressão ou comprometer a segurança dos dados impressos. Os ribbons devem oferecer uma impressão nítida e duradoura, assegurando que as informações dos crachás sejam legíveis e resistentes ao longo do tempo. Os cordões, além de resistentes, devem ser confortáveis e seguros, evitando desconforto para os usuários e riscos de perda ou troca.

Além do aspecto físico da solução, é essencial considerar o sistema de gestão que acompanha as impressoras. Este sistema deve ser intuitivo e fácil de operar, permitindo a rápida geração e personalização de crachás. Deve oferecer funcionalidades como o registro e armazenamento de informações, a produção de relatórios e a integração com outros sistemas de segurança do tribunal. A solução como um todo deve ser escalável e flexível, possibilitando futuras atualizações ou expansões, conforme a evolução das necessidades do tribunal.

Em resumo, a solução proposta busca aliar tecnologia de ponta com praticidade e eficiência operacional, visando reforçar a segurança e a organização no Tribunal de Justiça do Maranhão. A escolha criteriosa de equipamentos e materiais, aliada a uma gestão eficiente do sistema, assegura que esta solução contribua significativamente para um ambiente seguro, profissional e bem gerenciado.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$):** 60.000,00

O custo total estimado para a contratação é de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais).

## 10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A decisão sobre o parcelamento ou a contratação integral da solução de impressão e materiais para confecção de crachás no Tribunal de Justiça do Maranhão deve levar em conta diversos fatores, principalmente a eficiência operacional e a otimização dos recursos financeiros. Considerando que a gestão no TJMA é realizada em ciclos bianuais, com possibilidade de prorrogação por mais dois anos, a contratação integral parece ser a abordagem mais adequada. Uma contratação integral por um período de dois anos, com opção de prorrogação, oferece estabilidade e previsibilidade, tanto em termos de suprimento dos materiais necessários quanto na manutenção do equipamento. Isso assegura uma continuidade eficiente do serviço, evitando interrupções ou a necessidade de renegociações frequentes, que poderiam ocorrer com um parcelamento da solução.

Além disso, a contratação integral permite uma negociação mais assertiva e potencialmente mais vantajosa em termos financeiros. Ao comprometer-se com um contrato de maior duração, o TJMA pode estar em uma posição mais favorável para negociar preços e condições, incluindo descontos por volume, melhores termos de garantia e suporte técnico mais abrangente. Esta abordagem também facilita o planejamento financeiro e administrativo, pois consolida o custo da solução em um único contrato, tornando mais simples a gestão dos recursos e a previsão orçamentária.

Por outro lado, o parcelamento da solução poderia resultar em maior flexibilidade para adaptar-se a mudanças tecnológicas ou a alterações nas necessidades do tribunal ao longo do tempo. No entanto, considerando o contexto atual e a previsibilidade das necessidades de identificação e segurança, esta vantagem parece ser menos significativa em comparação com os benefícios de uma contratação integral.

Portanto, a contratação integral por um período de dois anos, com opção de prorrogação, é justificada pela busca de eficiência operacional, estabilidade no fornecimento, e otimização dos recursos financeiros, alinhando-se às necessidades e à estrutura de gestão do Tribunal de Justiça do Maranhão.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Ao planejar a contratação de impressoras e materiais para a confecção de crachás no Tribunal de Justiça do Maranhão, é fundamental considerar as possíveis contratações correlatas ou interdependentes que podem otimizar ou complementar essa aquisição. Uma contratação correlata significativa seria a de um sistema de controle de acesso que se integre de maneira eficiente com os crachás produzidos. Este sistema pode incluir leitores de cartões, softwares de gerenciamento de acesso e dispositivos de segurança eletrônica. A integração entre os crachás e um sistema de controle de acesso avançado aumentaria significativamente a segurança, permitindo uma gestão mais eficiente do fluxo de pessoas nas dependências do tribunal.

Além disso, pode ser vantajoso considerar a contratação de serviços de manutenção e suporte técnico para os equipamentos adquiridos. Embora a contratação inicial possa incluir garantias e suporte, estender ou expandir esses serviços pode assegurar a longevidade e o desempenho ótimo dos equipamentos. Esta contratação interdependente garantiria que eventuais problemas técnicos sejam rapidamente solucionados, mantendo a continuidade e a eficiência na produção dos crachás.

Outra consideração relevante é a contratação de serviços de treinamento para os funcionários que operarão as impressoras e o sistema de controle de acesso. Um treinamento adequado é crucial para garantir que os equipamentos sejam utilizados de forma eficaz e segura, maximizando seu potencial e evitando falhas operacionais.

Por último, a análise de contratações correlatas deve levar em conta a possibilidade de aquisições futuras de materiais de consumo, como cartões de PVC e ribbons, em quantidades maiores ou sob demanda. Esta abordagem pode garantir preços mais vantajosos e a disponibilidade contínua dos materiais, alinhando-se com a política de gestão eficiente de recursos.

Portanto, ao considerar as contratações correlatas ou interdependentes, o Tribunal de Justiça do Maranhão pode não apenas melhorar a eficácia da solução principal de confecção de crachás, mas também aprimorar a segurança geral e a gestão de recursos da instituição.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação de impressoras e materiais para confecção de crachás no Tribunal de Justiça do Maranhão está alinhada com o planejamento estratégico e operacional da instituição, embora tenha enfrentado desafios na execução. Originalmente prevista para 2023, esta contratação fazia parte de um esforço para melhorar a segurança e a eficiência operacional do tribunal. No entanto, o processo de aquisição naquele ano não foi bem-sucedido, resultando na necessidade de reavaliar e reintegrar esta contratação no Plano Anual de Contratações para 2024.

O fracasso do processo anterior de aquisição destacou a importância de um planejamento e execução cuidadosos, assim como a necessidade de adaptabilidade e resposta rápida a imprevistos. A reintegração desta contratação no plano para 2024 demonstra uma abordagem proativa e estratégica para garantir que as necessidades institucionais sejam atendidas, mesmo diante de contratemplos. Este alinhamento entre a contratação e o planejamento é essencial para assegurar que os recursos sejam utilizados de maneira eficiente e que os objetivos de longo prazo do tribunal sejam alcançados.

A aquisição para 2024, portanto, não é apenas uma resposta ao fracasso do processo anterior, mas também uma oportunidade para refinar os requisitos e o escopo da contratação, baseando-se nas lições aprendidas. Este processo revisado deve considerar a avaliação minuciosa dos fornecedores, a análise detalhada das especificações técnicas dos equipamentos e materiais, e a garantia de que a contratação esteja em conformidade com as normas vigentes e as melhores práticas de mercado.

Além disso, a inclusão desta contratação no Plano Anual de Contratações para 2024 reforça o compromisso do Tribunal de Justiça do Maranhão com a segurança institucional e a melhoria contínua de seus processos. Esta contratação é um passo fundamental na modernização das infraestruturas de segurança e na garantia de um ambiente seguro e controlado para funcionários, colaboradores e visitantes do tribunal.

### **13. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A contratação de impressoras e materiais para a confecção de crachás no Tribunal de Justiça do Maranhão visa alcançar uma série de benefícios estratégicos e operacionais que são essenciais para a instituição. O primeiro e mais imediato benefício é o aumento significativo na segurança das instalações. Com a implementação de crachás de alta qualidade e durabilidade, o tribunal será capaz de gerenciar de forma mais eficaz o acesso às suas dependências, identificando de forma clara e precisa funcionários, colaboradores e visitantes. Este controle aprimorado reduzirá o risco de acessos não autorizados e aumentará a segurança geral do tribunal.

Além do aspecto de segurança, a contratação traz benefícios relacionados à eficiência operacional. Com equipamentos modernos e de alta performance, a confecção de crachás será realizada de maneira mais rápida e eficiente, permitindo o atendimento ágil das demandas de identificação. Isso é particularmente importante em uma instituição com alto fluxo de pessoas, como é o caso do Tribunal de Justiça do Maranhão. A eficiência operacional também se reflete na manutenção dos equipamentos e na gestão dos materiais, que será simplificada e otimizada, reduzindo custos operacionais a longo prazo.

Outro benefício importante é a melhoria na imagem institucional. A adoção de um sistema moderno e eficiente para a confecção de crachás transmite uma imagem de profissionalismo e comprometimento com a segurança e a organização. Isso pode fortalecer a confiança do público na instituição, reforçando sua reputação como uma entidade responsável e atualizada com as melhores práticas de segurança e gestão.

Adicionalmente, a contratação desses equipamentos e materiais oferece a flexibilidade necessária para futuras expansões ou atualizações do sistema de segurança. Isso garante que o tribunal esteja preparado para adaptar-se às evoluções tecnológicas e às mudanças nas necessidades de segurança, mantendo-se sempre à frente em termos de inovação e eficiência.

### **14. Providências a serem Adotadas**

Para assegurar o sucesso da contratação de impressoras e materiais para a confecção de crachás no Tribunal de Justiça do Maranhão, diversas providências devem ser adotadas, abrangendo desde a preparação para o processo de licitação até a implementação e gestão do contrato. Inicialmente, é crucial desenvolver um edital de licitação detalhado, que especifique claramente as necessidades e os requisitos técnicos dos equipamentos e materiais. Este edital deve ser baseado nas informações obtidas no levantamento de mercado e deve refletir as especificações necessárias para atender às demandas de segurança e eficiência operacional do tribunal.

Após a elaboração do edital, o próximo passo é conduzir o processo de licitação, assegurando a transparência e a conformidade com a legislação vigente. É importante garantir a participação de fornecedores qualificados, promovendo uma competição justa que possa resultar na seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública. Uma vez que o fornecedor seja selecionado, será necessário firmar um contrato que inclua cláusulas de garantia, manutenção e suporte técnico, assegurando que os equipamentos e materiais adquiridos sejam mantidos em condições ótimas de funcionamento durante todo o período de uso.

Paralelamente à gestão do contrato, deve-se planejar a logística de recebimento e instalação dos equipamentos, bem como a distribuição dos materiais. Isso envolve coordenar com os fornecedores as datas de entrega e assegurar que haja espaço adequado e infraestrutura para a instalação e armazenamento. Também é importante estabelecer um plano de treinamento para os funcionários que operarão as impressoras e gerenciarão o sistema de confecção de crachás, garantindo que eles estejam capacitados para utilizar os equipamentos de maneira eficiente e segura.

Adicionalmente, é fundamental desenvolver um plano de manutenção preventiva para os equipamentos, a fim de minimizar riscos de falhas ou interrupções no serviço. Este plano deve ser alinhado com as condições estabelecidas no contrato e deve incluir rotinas regulares de verificação e manutenção dos equipamentos.

Por fim, será necessário estabelecer mecanismos de monitoramento e avaliação da eficácia da solução implementada. Isso envolve a análise regular do desempenho do sistema, a verificação da satisfação dos usuários e a avaliação da conformidade com os objetivos de segurança e eficiência estabelecidos inicialmente. Essas providências garantirão que a contratação atenda às expectativas do Tribunal de Justiça do Maranhão e contribua efetivamente para a melhoria contínua da segurança e da gestão institucional.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação de impressoras e materiais para a confecção de crachás pelo Tribunal de Justiça do Maranhão deve ser realizada com uma conscientização dos possíveis impactos ambientais associados. Embora a natureza desta contratação não sugira impactos ambientais significativos em grande escala, é essencial considerar e minimizar qualquer efeito adverso que possa surgir. Um dos principais impactos ambientais relacionados a esta contratação é o consumo de energia das impressoras. É importante selecionar equipamentos que sejam eficientes em termos energéticos, reduzindo assim o consumo de energia e a pegada de carbono associada.

Outro aspecto relevante é o uso e o descarte de materiais consumíveis, como cartões de PVC, ribbons e cordões. É crucial optar por materiais que sejam duráveis e, quando possível, recicláveis ou biodegradáveis, minimizando o desperdício e o impacto ambiental causado pelo descarte de materiais não reutilizáveis. Além disso, deve-se considerar a embalagem e o transporte desses materiais, priorizando soluções que reduzam o uso de plásticos e outros materiais não sustentáveis.

A gestão de resíduos também é um fator importante. Deve-se estabelecer práticas para o descarte responsável dos cartões de PVC usados e dos ribbons, incluindo a possibilidade de reciclagem ou de parcerias com empresas especializadas no tratamento de resíduos eletrônicos e plásticos. Esta abordagem não apenas reduz o impacto ambiental, mas também alinha a contratação com as políticas de sustentabilidade e responsabilidade social.

Além disso, durante o processo de licitação, é aconselhável incentivar e valorizar propostas de fornecedores que demonstrem comprometimento com práticas sustentáveis, como a utilização de tecnologias limpas e a adoção de políticas de redução da pegada ecológica. Isso pode incluir a avaliação do ciclo de vida dos produtos, considerando sua origem, produção, uso e descarte.

## 16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 16.1. Justificativa da Viabilidade


A viabilidade da contratação de impressoras e materiais para confecção de crachás pelo Tribunal de Justiça do Maranhão é justificada pela análise detalhada das necessidades de segurança institucional e eficiência operacional. O processo de licitação é embasado em um levantamento de mercado criterioso, assegurando que a solução escolhida ofereça o melhor custo-benefício, atendendo às exigências de qualidade, durabilidade e capacidade técnica. Além disso, a contratação está alinhada com o planejamento estratégico do tribunal, sendo uma resposta necessária para aprimorar o controle de acesso e a segurança nas dependências da instituição. Com a garantia de suporte técnico e manutenção, bem como a flexibilidade para adaptações futuras, esta contratação não só é viável, mas também essencial para o fortalecimento das operações de segurança e para a promoção de um ambiente de trabalho mais seguro e organizado no Tribunal de Justiça do Maranhão.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**PAULO EDSON CUTRIM SILVA**

Agente de contratação

 Assinou eletronicamente em 12/01/2024 às 19:58:36.