



ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
COORDENADORIA DE GESTAO DE SUPRIMENTOS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Síntese do Tipo de Demanda: Solução para atendimento de necessidade de dispositivos portáteis de energia para utilização em equipamentos do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará – TJCE.

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: 8514728-07.2025.8.06.0000

Área da Demanda: Coordenadoria de Gestão de Suprimentos

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no DOD/DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a decisão de atendimento.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Diante da política de planejamento, compra e armazenamento de insumos adotada pelo Tribunal de Justiça do Estado do Ceará – TJCE, cujo objetivo é reduzir os estoques do almoxarifado sem comprometer o abastecimento das unidades administrativas e judiciárias, faz-se necessário avaliar a necessidade de compra dos insumos relacionados ao DOD/DFD que provocou estes estudos preliminares, a fim de evitar falta ou excesso e desperdício de bens.

1.2. Neste sentido, primeiramente foram avaliadas as efetivas necessidades que justificam o fornecimento pretendido, conforme indicado no DOD/DFD a demanda de dispositivos portáteis de energia para utilização em equipamentos de baixo consumo do Poder Judiciário do Estado do Ceará.

1.3. Existe uma necessidade de dispositivos portáteis para armazenamento e fornecimento de energia a ser utilizada em aparelhos como controles remotos de ar-condicionado, projetores e televisores, mouse e teclado sem fio, relógios de parede, itens de comunicação e outros instrumentos que não dispõem de fonte de energia fixa. Para atender a essa demanda de forma eficiente, é fundamental buscar uma solução que assegure o suprimento adequado desse material, garanta a funcionalidade adequada dos bens, proporcione a continuidade de atividades e a eficiência na prestação de serviços.

1.4. Importante, para definir a solução para a necessidade efetiva que sustenta a demanda, essencialmente caracterizada como necessidade de dispositivos portáteis de energia, que sejam aprofundados os seguintes aspectos:

1.4.1. Periodicidade da necessidade: Constante.

1.4.2. Locais de aplicação/recebimento: Unidades administrativas e judiciárias da capital do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.

1.4.3. Diferenciais de horários de entrega/recebimento e especificidades do transporte ou entrega: Entregas devem ser feitas em horário comercial.

1.4.4. Unidade de medida de consumo: 01 (uma) embalagem com 02 (dois) dispositivos portáteis de energia.

1.4.5. Volume/quantidade requerida: O volume total será de 473 (Quatrocentas e setenta e três) embalagens de dispositivo portátil de energia. Os respectivos quantitativos e especificações técnicas dos itens estão expostos no ANEXO I deste ETP.

1.4.6. Demandantes e usuários finais: Magistrados, servidores, colaboradores do Poder Judiciário e público externo.

1.5. Havendo o atendimento desta demanda, o TJCE contará com dispositivos portáteis de energia para realizar o abastecimento nas suas unidades. Enfatizando que, caso contrário, ocorreria o risco de não ter o suprimento adequado para utilização em equipamentos essenciais, o que poderia afetar até mesmo a qualidade e disponibilidade da atividade-fim, pois prejudicaria a otimização do trabalho contínuo pelos setores judiciais e administrativas do Tribunal.

2. ANÁLISE DE SOLUÇÕES ANTERIORES

2.1. Esta demanda não é inédita e já foi atendida por meio do seguinte processo licitatório:

| LICITAÇÃO Nº | MODALIDADE | OBJETO | ATA DE REGISTRO DE PREÇO VIGENTE? |
|---|-------------------|--|---|
| Pregão Eletrônico nº 14/2023 – ARP nº 34/2023 | Pregão Eletrônico | Registro de preços de material de consumo visando aquisição de pilhas. | Não. O prazo da ARP foi finalizado em 24/08/2024. |

2.2. A análise da contratação havida fez com que a Equipe de Planejamento formasse convicção de que não há inconsistências relevantes na solução anteriormente encontrada, no entanto, existem melhorias a serem apropriadas, especialmente nos seguintes aspectos:

2.2.1. Adequação dos quantitativos com base em critérios objetivos e atualizados para atender a demanda no âmbito das atividades administrativas e judiciais do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE), ajustando as quantidades adquiridas para melhor atender à necessidade recorrente e evitar contratações emergenciais.

2.2.2. Inclusão de critérios de sustentabilidade considerando as diretrizes do Plano de Logística Sustentável do TJCE e a legislação em vigor.

3. FORMAS DE ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

3.1. Diante das particularidades da necessidade identificada, além de informações técnicas obtidas, foram consideradas, para a solução da necessidade identificada, os seguintes meios:

3.1.1. Distribuição de dispositivos portáteis de energia excedentes.

3.1.2. Fabricação própria de dispositivos portátil de energia.

3.1.3. Recebimento por doação de outros Órgãos Públicos.

3.1.4. Compra de dispositivos portáteis e recarregáveis de energia (Pilhas recarregáveis AA e AAA).

3.1.5. Aquisição de dispositivos portáteis de energia (Pilhas alcalinas AA e AAA).

3.2. Analisadas as possíveis formas de solução para o atendimento interno da demanda, foram também promovidas medidas e consideradas outras opções de suprimento da demanda, tais como:

3.2.1. Remanejamento interno.

3.2.2. Compartilhamento de outras soluções existentes.

3.2.3. Retardamento ou atendimento provisório por solução alternativa para posterior aquisição programada e até possivelmente coletiva.

3.3. Sobre as soluções internas, identificou-se a inviabilidade de atender a demanda por meio de remanejamento interno, compartilhamento entre as unidades, atendimento provisório ou fabricação própria pelas razões a seguir:

3.3.1. Quanto ao remanejamento de dispositivos portáteis de energia excedentes, compartilhamento entre as unidades e atendimento provisório, as unidades administrativas e judiciárias que atualmente dispõem não possuem excedentes suficientes ou apropriados para atender à necessidade, inviabilizando qualquer tipo de redistribuição ou compartilhamento, e qualquer movimentação poderia comprometer o atendimento adequado nas respectivas localidades. Destaca-se que a última Ata de Registro de Preços para aquisição dos dispositivos em questão expirou a vigência em 24/08/2024.

3.3.2. No tocante ao compartilhamento de outras soluções existentes, verificou-se a inviabilidade, uma vez que o TJCE não dispõe, no presente momento, de iniciativas que atendam, ainda que parcialmente, à necessidade identificada, como um contrato adicional vigente, cujo objeto seja o fornecimento de dispositivos portáteis de energia compatíveis com os equipamentos atualmente em uso, tais como controles remotos de aparelhos de ar-condicionado, projetores, televisores, mouses e teclados sem fio, relógios de parede e itens de comunicação.

3.3.3. Em relação a fabricação própria, o TJCE não possui os recursos e a expertise para produzir internamente os bens, inviabilizando totalmente essa solução por se desviar da função institucional do Poder Judiciário do Ceará. Implementar essa solução exigiria investimentos significativos em infraestrutura, aquisição de ferramentas especializadas, e capacitação de mão de obra, além de gerar altos custos contínuos de manutenção e operação.

3.4. Ao final desta análise, identificou-se a necessidade de realizar levantamento de mercado para concluir qual das demais formas de atendimento encontradas é técnica e financeiramente viável para o atendimento da demanda, seguindo os seguintes parâmetros:

3.4.1. Pesquisa em processos similares anteriores feitos pelo TJCE.

3.4.2. Pesquisa em outros órgãos e entidades da Administração Pública.

3.4.3. Pesquisa de oferta de soluções do mercado, com objetivo de identificar as diversas possibilidades e a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A aquisição em foco nestes estudos tem o condão de combinar-se a necessidade de atendimento de dispositivos portáteis de energia para utilização em equipamentos aplicados nas atividades diárias do Órgão, de modo que, em conjunto, signifique o pleno atendimento às demandas das diversas unidades judiciárias e administrativas do Poder Judiciário Estadual, garantindo a eficiência e o bom funcionamento das atividades acessórias e administrativas do Tribunal do Justica do Estado do Ceará.

4.2. Desta forma, o fornecimento identificado para suprir a necessidade objeto deste estudo se relaciona diretamente com a atividade-fim do TJCE, pois demonstra consonância com o planejamento estratégico do TJCE 2021-2030, que é essencial para a prestação dos serviços atribuídos ao Tribunal.

4.3. Também evidencia-se compatibilidade com o Plano de Logística Sustentável do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (Exercício 2021-2026), no tema aquisições e contratações sustentáveis, uma vez que exige, para o atendimento da solução, a observância da Resolução CONAMA nº 401/2008, que estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio em pilhas e baterias comercializadas no território nacional, bem como os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado.

Ademais, o fornecedor deve realizar ou participar de sistema de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

5. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

5.1. A contratação ora pretendida está em alinhamento com os objetivos estratégicos do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, conforme Planejamento Estratégico 2021/2030, visto que se relaciona aos objetivos estratégicos nº 13 – Prover estrutura física segura, acessível, sustentável e flexível e nº 03 – Garantir o atendimento acessível, acolhedor e resolutivo, o que é imprescindível para o funcionamento do TJCE no desempenho de suas atividades institucionais.

5.2. Quanto ao objetivo estratégico nº 13, o atendimento da demanda contribui para a melhoria contínua do ambiente institucional, promovendo um ambiente propício a execução de atividades por magistrados, servidores e colaboradores do TJCE, por sua vez, em relação ao objetivo estratégico nº 03, o suprimento da necessidade colabora para o bem-estar das pessoas atendidas pelo Poder Judiciário, proporcionando uma experiência mais satisfatória aos usuários e fortalecendo o compromisso da instituição com a excelência no atendimento.

5.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, especificamente no Código da Contratação TJCESEADI_2025_0157.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. A FORNECEDORA deve possuir estrutura e experiência em fornecimentos compatíveis com objeto demandado.

6.2. Nos casos de fornecimentos, ou parte deles, controlados ou de exercício mediante autorização prévia, caberá à FORNECEDORA a regularização e obtenção de respectiva(s) licença(s) ou registro(s).

6.3. No caso de produtos de mercado restrito, a FORNECEDORA deverá certificar-se, ainda antes de eventual participação em licitação ou contratação, de que possui fabricantes ou fornecedores aptos ao tipo de objeto requerido nesta demanda.

6.4. Comprovar, como condição prévia à assinatura do contrato e para a manutenção contratual, o atendimento das seguintes condições:

6.4.1. Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH Nº 4 DE 11/05/2016.

6.4.2. Não ter sido condenada, a FORNECEDORA ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105.

6.5. Buscando a oferta de produtos adequados, o fornecedor classificado em primeiro lugar, deverá encaminhar catálogo para fins de análises sobre o atendimento dos requisitos da descrição do material.

6.6. O FORNECEDOR deve realizar ou participar de um sistema de logística reversa para coleta e destinação ambientalmente adequada dos dispositivos após o uso conforme determina o art. 33 da Lei 12.305/2010.

6.7. Os materiais deverão possuir certificação de conformidade junto ao INMETRO (Selo de conformidade), em atendimento ao disposto no Regulamento de Avaliação da Conformidade aplicável, garantindo a observância dos requisitos de segurança, desempenho e qualidade exigidos pelo Órgão Regulador.

7. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE

7.1. Na observância do volume da necessidade e seu detalhamento, foram consideradas as estimativas encaminhadas pelos setores do Tribunal de Justiça, bem como contratações anteriores e planejamento institucional.

7.1.1. No que se refere à contratação anterior elencada no item 2.1 deste estudo, o quantitativo solicitado foi integralmente utilizado pelas unidades administrativas e judiciárias do TJCE, encontrando-se atualmente zerado o estoque na Coordenadoria de Gestão de Suprimentos. Tal situação reforça a importância do levantamento de necessidades junto às Unidades Requisitantes, uma vez que novos equipamentos são adquiridos e a demanda sofre alterações ao longo do tempo.

7.2. Diante dos levantamentos realizados, foi possível identificar a quantidade de 473 (Quatrocentas e setenta e três) embalagens com 2 (duas) unidades de dispositivos portáteis de energia, sendo 128 (Cento e vinte e oito) do tipo AA e 345 (Trezentos e quarenta e cinco) do tipo AAA, demanda que a necessidade impõe, mostrando-se o quantitativo mais aproximado que se pode relacionar neste primeiro momento de estudo conforme detalhado no Anexo I – Informações complementares, podendo ser ajustado no momento de desenvolvimento do Termo de Referência.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1. Para a contratação em tela, foram pesquisados processos similares anteriores, feitos pelo TJCE e por outros órgãos e entidades da Administração Pública, assim como pesquisa de oferta de soluções do mercado, com objetivo de identificar as diversas possibilidades e a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor supririam as necessidades do TJCE, tendo sido encontradas as seguintes possibilidades de solução:

8.1.1. Solução A: Recebimento por doação de outros Órgãos Públicos.

8.1.1.1. Descrição da solução A: Consiste na obtenção do material necessário – no caso, pilhas alcalinas – por meio de doações formais realizadas por outros órgãos ou entidades, que possuam estoque excedente ou ocioso, em boas condições de uso. A transferência é formalizada por termo de doação, com registro adequado, respeitando os princípios da legalidade, eficiência e interesse público.

8.1.1.2. Vantagens da solução A:

8.1.1.2.1. Redução de custos orçamentários:

O recebimento de doação de pilhas alcalinas provenientes de outros órgãos públicos resulta em redução direta de despesas orçamentárias, pois elimina a necessidade de empenho de recursos financeiros para aquisição do item. Assim, há economia de dotações orçamentárias, que podem ser redirecionadas para outras demandas prioritárias do Tribunal de Justiça.

8.1.1.2.2. Diminuição de custos operacionais administrativos:

O suprimento da necessidade mediante doação de outros Órgãos e Entidades da Administração Pública proporciona diminuição dos custos operacionais administrativos relacionados ao processo de aquisição, pois reduz atividades que normalmente demandariam tempo e mão de obra especializada, tais como elaboração de termo de referência, mapa de riscos, editais ou avisos, publicações obrigatórias no Portal Nacional de Contratações Públicas, entre outros.

8.1.1.3. Desvantagens da solução A:

8.1.1.3.1. Incerteza quanto à disponibilidade e adequação do material:

Uma vez que a doação dependerá da existência de excedentes ou sobras dos Órgãos da Administração Pública, não é possível garantir que haverá fornecimento no momento e na quantidade desejada pelo TJCE, o que implica insegurança no suprimento da demanda. Mesmo havendo materiais disponíveis, os itens podem não atender integralmente as especificações técnicas.

8.1.1.3.2. Limitação quanto ao prazo de validade ou condição do item:

Considerando que muitos materiais doados correspondem a sobras de estoque próximo ao fim da vida útil, poderá ocorrer a entrega de produtos com validade próxima ao vencimento e deterioração por armazenagem inadequada, implicando insegurança do uso em equipamentos essenciais do TJCE.

8.1.2. Solução B: Compra de dispositivos portáteis e recarregáveis de energia (Pilhas recarregáveis AA e AAA).

8.1.2.1. Descrição da solução B: A presente solução consiste na aquisição de pilhas recarregáveis do tipo AA e AAA. As pilhas recarregáveis são dispositivos portáteis de armazenamento e fornecimento de energia elétrica que permitem múltiplos ciclos de uso após recarga, atendendo à demanda de diversos equipamentos eletrônicos institucionais.

8.1.2.2. Vantagens da solução B:

8.1.2.2.1. Redução do impacto ambiental:

Menor geração de resíduos tóxicos e sólidos, alinhando-se à política de sustentabilidade da Administração Pública, uma vez que as pilhas recarregáveis podem suportar vários ciclos de carga, o que significa que uma única unidade pode substituir várias pilhas convencionais ao longo de sua vida útil.

8.1.2.3. Desvantagens da solução B:

8.1.2.3.1. Custo unitário de aquisição:

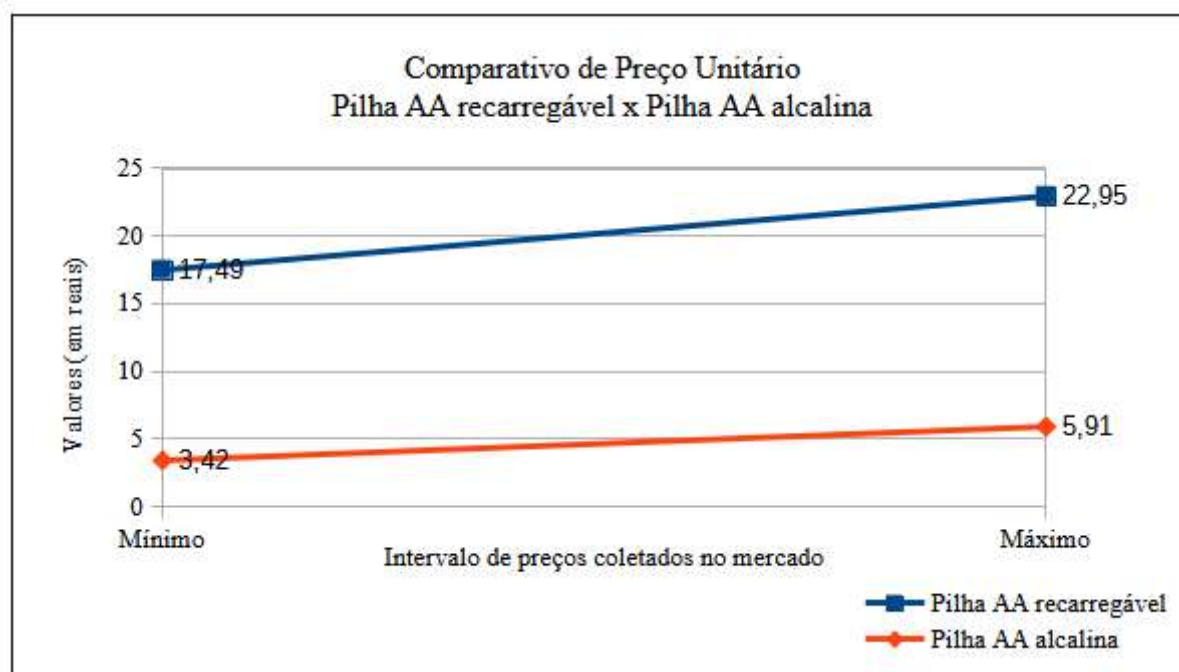
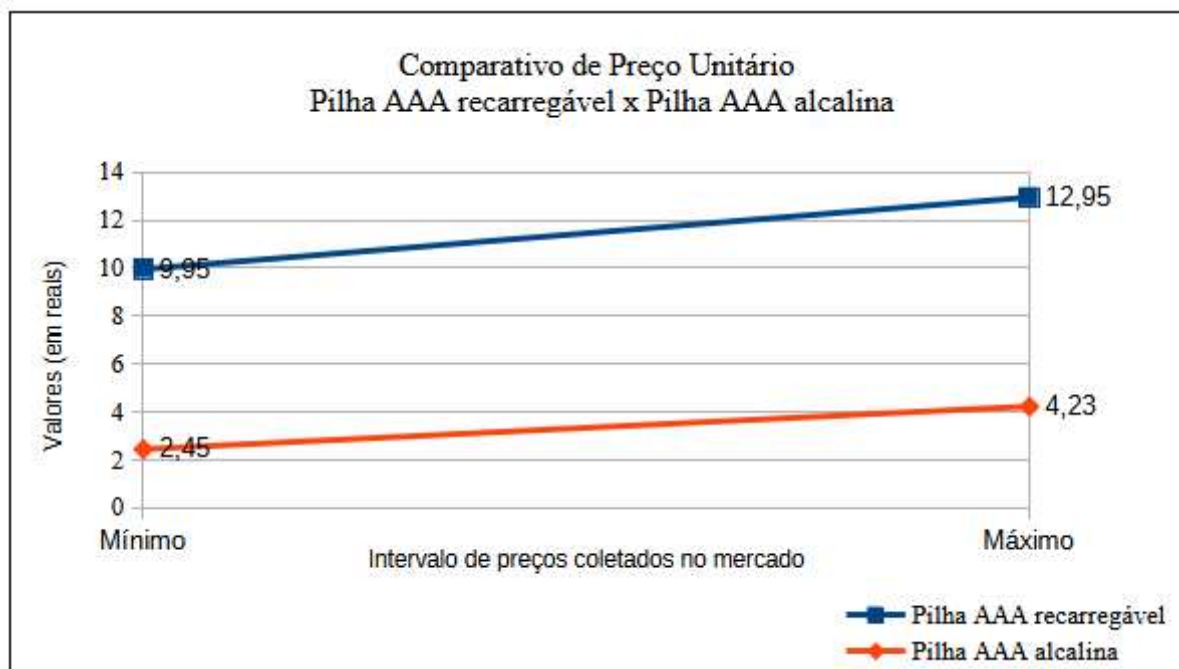
A compra de pilhas recarregáveis AA e AAA implica um investimento inicial significativamente superior em relação às pilhas alcalinas, o que provoca aumento dos preços da aquisição.

| Comparativo de Preços – Pilha AAA recarregável x Pilha alcalina AAA (Por unidade) | | | | |
|---|---|--|---|-------------|
| MATERIAL | PESQUISA DE PREÇOS NO MERCADO | | | |
| Pilha AAA recarregável | Amazon www.amazon.com.br (acesso 29/06/2025 12:03h) | Nagem www.nagem.com.br (acesso 29/06/2025 12:06h) | Magazine Luiza www.magazineluiza.com.br (acesso 29/06/2025 12:08h) | PREÇO MÉDIO |
| | R\$ 9,95 | R\$ 11,93 | R\$ 12,95 | R\$ 11,61 |
| Pilha AAA | Amazon www.amazon.com.br (acesso 29/06/2025 11:38h) | Ibyte www.ibyte.com.br (acesso 29/06/2025 11:55h) | Nagem www.nagem.com.br/ (acesso 29/06/2025 11:59h) | PREÇO MÉDIO |
| | R\$ 3,42 | R\$ 2,45 | R\$ 4,23 | R\$ 3,37 |
| Fonte: Pesquisa de preços realizada em <i>sites</i> de empresas de domínio amplo em 29/06/2025. | | | | |

| |
|---|
| Comparativo de Preços – Pilha AA recarregável x Pilha alcalina AA (por unidade) |
|---|

| MATERIAL | PESQUISA DE PREÇOS NO MERCADO | | | |
|---|---|---|---|----------------|
| Pilha AA recarregável | Amazon www.amazon.com.br (acesso 29/06/2025 10:01h) | Kalunga www.kalunga.com.br (acesso 29/06/2025 11:20h) | Nagem www.nagem.com.br (acesso 29/06/2025 11:22h) | PREÇO MÉDIO |
| | R\$ 17,49 | R\$ 19,25 | R\$ 22,95 | R\$ 19,90 |
| Pilha AA | Ibyte www.ibyte.com.br (acesso 29/06/2025 11:30h) | Amazon www.amazon.com.br (acesso 29/06/2025 11:52h) | Nagem www.nagem.com.br (acesso 29/06/2025 11:29h) | PREÇO MÉDIO |
| | R\$ 5,91 | R\$ 3,42 | R\$ 4,23 | R\$ 4,52 |
| Fonte: Pesquisa de preços realizada em <i>sites</i> de empresas de domínio amplo em 29/06/2025. | | | | |

Gráficos comparativo de preços entre pilhas recarregáveis e pilhas alcalinas conforme valores coletados em *sites* de empresas especializadas:



8.1.2.3.2. Necessidade de aquisição de carregadores portáteis:

Além das pilhas recarregáveis, será necessário adquirir carregadores específicos o que proporcionará aumento de despesas considerando a quantidade de Unidades demandantes do material. Os Carregadores podem sofrer desgaste ou falhas com o tempo, isso provoca demanda contínua de manutenção ou substituição, além de necessidade de padronização para evitar incompatibilidades entre modelos.

8.1.2.3.3. Tempo de recarga pode gerar indisponibilidade:

Diferentemente das pilhas convencionais, as recarregáveis precisam de tempo para recarregar. Isso pode causar momentos de indisponibilidade de uso, especialmente se não houver controle adequado do estoque ou número suficiente de unidades para revezamento. Durante esse período, a pilha fica inoperante, o que pode ser um problema em ambientes que demandam uso contínuo ou imediato.

8.1.3. Solução C: Aquisição de dispositivos portáteis de energia (Pilhas alcalinas AA e AAA).

8.1.3.1. Descrição da solução C: Consiste na aquisição de pilhas alcalinas dos tamanhos AA e AAA, que são dispositivos portáteis de armazenamento e fornecimento de energia utilizados para alimentar equipamentos de uso frequente do Tribunal de Justiça, como mouses e teclado sem fio, controles remotos de aparelhos de ar condicionado, televisores e projetores, detectores, relógios de parede e

outros aparelhos eletrônicos de baixo consumo. As pilhas alcalinas possuem maior durabilidade em comparação às pilhas comuns e são recomendadas para aplicações que exigem desempenho constante, prolongando o tempo de utilização.

8.1.3.2. Vantagens da solução C:

8.1.3.2.1. Pronta utilização (uso imediato) do dispositivo:

As pilhas alcalinas tipo AA e AAA são fornecidas previamente carregadas de fábrica, permitindo o uso imediato em equipamentos compatíveis. Essa característica elimina a necessidade de preparo prévio e uso de carregadores, reduzindo o tempo de resposta para manutenção ou substituição de unidades descarregadas.

8.1.3.2.2. Custo unitário reduzido em comparação com pilhas recarregáveis:

Essa particularidade proporciona economia de recursos para o Poder Judiciário do Estado do Ceará, garantido a eficiência na aplicação de recursos públicos, em atendimento aos princípios da economicidade e razoabilidade estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 (Lei de licitações e contratos).

8.1.3.2.3. Ampla compatibilidade com os equipamentos institucionais:

As pilhas alcalinas AA e AAA são dispositivos considerados de padrão universal do mercado e são amplamente utilizados em equipamentos de uso cotidiano nas atividades administrativas e judiciais do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará – TJCE. A versatilidade técnica confere eficiência operacional, pois possibilita a utilização do insumo energético em diversos setores e equipamentos, otimizando a gestão de compras, distribuição e controle de estoque.

8.1.3.2.4. Durabilidade das pilhas alcalinas:

As pilhas alcalinas apresentam maior durabilidade em comparação às pilhas comuns (de zinco-carbono) em virtude de sua composição química e tecnologia de fabricação, sendo mais adequadas para dispositivos que exigem consumo contínuo.

8.1.3.3. Desvantagem da solução C:

8.1.3.3.1. Geração de resíduos sólidos e tóxicos:

Os dispositivos, por se tratarem de itens de uso único, geram resíduos sólidos de forma contínua e acumulativa, proporcionando aumento do material em aterros sanitários e tornando-se passivos ambientais, contribuindo para o aumento da poluição do solo e da água. Entretanto, esta desvantagem pode ser minimizada com a utilização de pilhas alcalinas, que possuem maior durabilidade, e logística reversa.

9. ESTIMATIVA DE VALOR

9.1. Considerando as diversas formas para atender a necessidade descrita neste documento, foram considerados os respectivos valores aproximados para o fornecimento, abaixo listados, que indicam como razoável a estimativa em torno de R\$ 3.213,59 (Três mil, duzentos e treze reais e cinquenta e nove centavos), conforme relatório e planilha de preços inseridos nos autos do presente processo.

9.2. A pesquisa de preços realizada utilizou como fontes os parâmetros indicados nos incisos I, II e III, do Art. 23, § 1º, da Lei 14.133/21, priorizando os valores praticados em outras contratações públicas e domínio amplo, considerando a descrição e especificações compatíveis com a necessidade do TJCE.

9.3. No que se refere à metodologia utilizada para a obtenção do preço de referência, foi aplicado o método da média aritmética. O cálculo considerou pelo menos 3 (três) preços de referência, selecionados a partir de fontes confiáveis, sendo desconsiderados os valores inexequíveis e excessivamente elevados.

9.4. Embora a média tenha se apresentado em valor diferente da mediana, a diferença entre os dois valores é pouco significativa e não indica distorções relevantes. A média, nesse caso, continua sendo uma representação válida do comportamento central dos preços praticados, mantendo o equilíbrio entre o menor e o maior valor coletado.

9.5. Cumpre destacar que todas as informações detalhadas sobre a composição dessa estimativa, incluindo os preços obtidos, cálculos, parâmetros adotados, metodologia utilizada para a obtenção do preço de referência e o mapa comparativo de preços, estão devidamente expostos no relatório de preços e demais documentos anexados nos autos do presente processo, assegurando que os procedimentos técnicos seguiram os critérios estabelecidos no Manual de Pesquisa de Preços do TJCE.

10. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

10.1. Após as análises das particularidades da necessidade e das possibilidades de atendimento, identificou-se como a melhor opção para atendimento da necessidade a **solução C: Aquisição de pilhas alcalinas AA e AAA**. Essa escolha se baseia nos seguintes fatores:

10.1.1 A solução adotada corresponde aos padrões usuais do mercado, caracterizando o objeto como comum.

10.1.2. A solução permite um atendimento mais rápido das necessidades evitando potenciais atrasos relacionados à compra de pilhas, garantindo assim que itens estejam disponíveis de imediato para todas as unidades, especialmente em situações onde a continuidade do trabalho não pode ser comprometida.

10.1.3. Garante maior controle sobre a qualidade e fornecimento dos itens.

10.1.4. Tem sido a opção recorrente tanto no Tribunal de Justiça do Ceará (TJCE) quanto em outros órgãos públicos.

10.1.5. A aquisição de pilhas alcalinas apresenta custo inferior em comparação ao fornecimento de dispositivos recarregáveis.

10.1.6. As pilhas alcalinas possuem durabilidade superior em relação às pilhas comuns e devem ser incluídas em programa de logística reversa conforme a Lei nº 12305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o que contribui para a redução de resíduos sólidos contaminantes no meio ambiente.

10.1.7. A compra de pilhas alcalinas AA e AAA dispensa a necessidade de obtenção de carregadores, estando aptas para uso de forma imediata.

11. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO

11.1. Avaliando a possibilidade e a pertinência do parcelamento do objeto para atendimento da necessidade, considerou-se o tipo e volume de fornecimento pretendido e a distribuição regional, assim como os aspectos técnicos, operacionais e econômicos, sobretudo de economia de escala e custos com transporte e respectiva amortização, de modo que resultou na identificação de melhor opção em licitar lote único, pois importa em:

11.1.1. menor preço do objeto.

11.1.2. pertinência de concentração de responsabilidade técnica pela solução.

11.1.3. dificuldade e oneração excessiva para administrar mais de um contrato.

11.1.4. padronização da solução e imagem do TJCE.

11.1.5. aceno de perda significativa na economia de escala.

11.2. Dessa forma, a aquisição dos itens em lote único promove maior eficiência nos processos de negociação e contratação, uma vez que possibilita à Administração Pública consolidar suas demandas, aumentando seu poder de negociação junto aos fornecedores. Essa consolidação favorece a obtenção de condições comerciais mais vantajosas, tais como descontos progressivos por volume. Além disso, a compra em lote único contribui para a redução dos custos unitários, gerando economia direta para o Tribunal de Justiça.

12. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A solução indicada permitirá o suprimento das necessidades, de modo que garanta, ao menos em relação a este insumo, a não interrupção das atividades no Tribunal de Justiça. Os principais benefícios esperados com a aquisição de dispositivos portáteis de energia são:

12.1.1. A compra assegura o pleno funcionamento de equipamentos essenciais como controles remotos de ar-condicionado, projetores e televisores, mouse e teclado sem fio, relógios de parede, itens de comunicação e outros instrumentos que não dispõem de fonte de energia fixa.

12.1.2. A presente aquisição objetiva garantir a não interrupção de atividades por unidades administrativas e judiciárias em virtude da falta de dispositivos portáteis de energia, o que prejudicaria a prestação de serviços públicos.

12.1.3. Tais insumos colaboram para o bem-estar das pessoas atendidas pelo Poder Judiciário, proporcionando uma experiência mais satisfatória aos usuários e fortalecendo o compromisso da instituição com a excelência no atendimento.

12.1.4. Redução dos impactos ambientais por meio da aquisição de produtos que atendem às normas ambientais vigentes, como limites para metais pesados e sistema de logística reversa.

12.1.5. Os dispositivos são portáteis permitindo o uso de equipamentos eletrônicos em qualquer lugar, proporcionando mobilidade e autonomia.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TJCE

13.1. Para a execução e viabilidade da solução, não será necessária a adequação dos ambientes de trabalho do órgão, exigindo-se, entretanto, que o TJCE adote providências em relação à liberação de acesso do fornecedor a dependência específica da Coordenadoria de Gestão de Suprimentos.

13.2. No que se refere à coleta interna para logística reversa, encontra-se em processo de aquisição coletores de pilhas e baterias, devidamente identificados, para instalação em pontos estratégicos das unidades, a exemplo das portarias dos edifícios. Essa medida visa facilitar a visualização pelos usuários, promovendo o correto descarte dos resíduos e, conseqüentemente, incentivando um maior volume de arrecadação. Após a instalação, será promovida campanha interna de conscientização junto a servidores e colaboradores, visando ampliar a eficácia da ação. Ademais, será elaborado um plano de trabalho com o fluxo de transferência dos materiais dos coletores internos para a sua destinação ambientalmente adequada.

13.3. Quanto à fiscalização e gestão, a solução escolhida não exige qualificação específica para sua promoção, sendo necessário o acompanhamento por equipe devidamente designada.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

14.1. Encontra-se relacionada a seguinte aquisição: Processo CPA nº 8526747-09.2024.8.06.0000 (Item: coletores de pilhas e baterias).

15. DESCRIÇÕES DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1. Seguindo o Plano de Logística Sustentável do Poder Judiciário do Estado do Ceará – PLS-TJCE 2021-2026 – que é um normativo de planejamento que permite a institucionalização de práticas de sustentabilidade, visando, dentre outros objetivos, a racionalização de gastos e de consumo por meio da construção e análise de indicadores e metas:

15.1.1. A empresa deverá possuir a licenças ambientais condizentes com a sua atividade produtiva e estar em dia com as respectivas licenças.

15.1.2. Os produtos devem observar os critérios de sustentabilidade ambiental decorrentes de sua fabricação, nos termos da legislação de regência e suas eventuais alterações.

15.1.3. As empresas poderão comprovar (por outros meios de prova válidos e regulares admitidos pelo direito) que seus produtos atendem aos requisitos de sustentabilidade ambiental (Acórdão no. 508/2013 – TCU Plenário; Acórdão no. 2.403/2012 – TCU – Plenário; Acórdão no. 1.929/2013 – TCU – Plenário e Acórdão no. 1.666/2019 – TCU – Plenário).

15.1.4. Os resíduos decorrentes dos produtos cotados deverão ter destinação ambiental adequada, como coleta seletiva nas unidades do TJCE.

15.1.5. Os dispositivos portáteis de energia devem apresentar níveis de mercúrio (Hg), cádmio (Cd) e chumbo (Pb) abaixo dos limites estabelecidos pela RESOLUÇÃO CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008.

15.1.6. O fornecedor deve realizar ou participar de um sistema de logística reversa para coleta e destinação ambientalmente adequada dos dispositivos após o uso em atendimento a Lei nº 12305/2010 que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

15.1.6.1. O TJCE, na qualidade de consumidor, será responsável pelo transporte dos materiais e embalagens objeto da logística reversa até os postos de entrega de resíduos na cidade de Fortaleza/CE, a ser indicado pelo fornecedor.

15.1.7. Os dispositivos fornecidos devem apresentar, de forma clara e legível (em português) em sua embalagem, informações relativas ao descarte ambientalmente adequado, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 401/2008. É obrigatória a presença de orientações que indiquem a proibição do descarte em lixo comum.

17. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AO OBJETO

17.1. O tipo de solução identificada como mais acertada para atendimento da necessidade atrai a disciplina específica das seguintes normas, que merecem atenção na implementação da solução:

17.1.1. Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021.

17.1.2. Decretos do Estado do Ceará nº 35.283/2023 e nº 35.067/2022 e suas alterações.

17.1.3. Resolução do Órgão Especial do TJCE nº 15/2024 – Estabelece a Política de Governança das Contratações Públicas no Poder Judiciário do Estado do Ceará.

17.1.4. Resolução Nº 07/2021, de 18 de fevereiro de 2021, do Órgão Especial do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE) – Institui o Plano Estratégico 2021 – 2030 do Poder Judiciário do Estado do Ceará.

17.1.5 Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008 e suas alterações - Estabelece os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio para pilhas e baterias comercializadas no território nacional e os critérios e padrões para o seu gerenciamento ambientalmente adequado.

17.1.6. Lei nº 12.305/2010 e suas alterações – Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

18.1. Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, foi identificada solução viável de prosseguir e ser concretizada para atendimento da necessidade, na medida em que:

18.1.1. A necessidade apontada é clara e adequadamente justificada.

18.1.2. O atendimento está alinhado com os objetivos estratégicos do órgão e com os programas/atividades inerentes ao TJCE.

18.1.3. As quantidades estão coerentes com os requisitos quantitativos e qualitativos que precisam ser atendidos para resolução da necessidade identificada.

18.1.4. A análise de opções demonstra haver forma de atender ao suprimento demandado.

18.2. Os resultados pretendidos com solução escolhida atendem aos requisitos apresentados e agregam ganhos de eficiência administrativa.

18.3. Foram realizadas estimativas expeditas de preços de mercado, a fim de que se permita avaliar, aprovar e programar o provimento dos recursos necessários ao longo de todo o período de implantação da solução e os valores estimados mostram-se razoáveis e coerentes ao que a solução abrange.

18.4. Diante do exposto e considerando o valor estimado, há possibilidade de enquadramento em hipótese de dispensa de licitação, a ser avaliada pela Autoridade Competente. Assim, indica-se como viável e recomendado promover a **"aquisição de pilhas alcalinas AA e AAA para atender as unidades administrativas e judiciárias do Poder Judiciário do Estado do Ceará"**, nos termos do artigo 75, inciso II da Lei Federal nº 14.133/2021.

Fortaleza/CE, 10 de setembro de 2025.

Patrícia Virgínia Davis Abreu Silva

Diretora de Administração

Cilene Costa dos Santos

Gerente de Aquisições e Suprimentos

Antônio Michel Félix Silva

Coordenador de Gestão de Suprimentos

Carlos Henrique Feitoza Soares

Técnico Judiciário



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS HENRIQUE FEITOZA SOARES, Servidor**, em 10/09/2025, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO MICHEL FELIX SILVA, Gestor de Unidade**, em 10/09/2025, às 17:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **PATRICIA VIRGINIA DAVIS ABREU CHAVES SILVA, Gestor de Unidade**, em 11/09/2025, às 13:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **CILENE COSTA DOS SANTOS, Gestor de Unidade**, em 11/09/2025, às 14:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei-adm.tjce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0310525** e o código CRC **215C207C**.

ANEXO I – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
ESPECIFICAÇÕES, HISTÓRICO DE CONSUMO E LEVANTAMENTO DOS QUANTITATIVOS

PILHAS AA e AAA – 1º E 2º GRAU DE JURISDIÇÃO

LOTE 01 – ÚNICO

CÓDIGO PAC – TJCESEAD1_2025_0157

| ITEM | DESCRIÇÃO DO MATERIAL | UNID. MEDIDA | ESTIMATIVAS DE NECESSIDADES | | | | | QUANTIDADE PARA AQUISIÇÃO | | | DIVISÃO EM GRAU DE JURISDIÇÃO | | | | | ANÁLISE DE AMOSTRA OU CATÁLOGO | | | |
|------|--|---------------------------|-----------------------------|-------|--------|------------------------|------------------|---------------------------|-----------------|---------------|-------------------------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------------|--------------------------------|--------------|---|----------|
| | | | SEDE TJCE | ESMEC | CRECHE | FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA | TURMAS RECURSAIS | TOTAL DA DEMANDA | RESERVA TÉCNICA | TOTAL DO ITEM | 1º GRAU | | 2º GRAU | | TOTAL DA AQUISIÇÃO | QUANTIDADE | UNID. MEDIDA | MÉTODO DE ANÁLISE | TIPO |
| | | | | | | | | | | | TOTAL DEMANDA | RESERVA TÉCNICA | TOTAL DEMANDA | RESERVA TÉCNICA | | | | | |
| 1 | PILHA ALCALINA; TIPO AA (PEQUENA); VOLTAGEM DE 1,5V; NÃO RECARREGÁVEL; REGULAMENTADA PELO INMETRO; COM GARANTIA DE QUALIDADE E DURABILIDADE IGUAL OU EQUIVALENTE AOS MODELOS DAS MARCAS DURACELL, PANASONIC E RAYOVAC; DEVIDAMENTE EMBALADA PELO FABRICANTE EM CARTELA COM 02 (DUAS) UNIDADES; FRETE INCLUSO, POSTO EM FORTALEZA/CE; PRAZO DE VALIDADE SUPERIOR A 12 (DOZE) MESES DA DATA DE FORNECIMENTO. OBSERVAÇÃO: PODERÁ SER REQUERIDA A APRESENTAÇÃO DE LAUDO EMITIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO QUE COMPROVE AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ACIMA DEFINIDAS. | EMBALAGEM COM 02 UNIDADES | 25 | 30 | 16 | 25 | 6 | 102 | 26 | 128 | 25 | 6 | 77 | 20 | 128 | 1 | Unidade | Verificação das especificações descritas na embalagem | Catálogo |
| 2 | PILHA ALCALINA; TIPO AAA (PALITO); VOLTAGEM DE 1,5V; NÃO RECARREGÁVEL; REGULAMENTADA PELO INMETRO; COM GARANTIA DE QUALIDADE E DURABILIDADE IGUAL OU EQUIVALENTE AOS MODELOS DAS MARCAS DURACELL, PANASONIC E RAYOVAC; DEVIDAMENTE EMBALADA PELO FABRICANTE EM CARTELA COM 02 (DUAS) UNIDADES; FRETE INCLUSO, POSTO EM FORTALEZA/CE; PRAZO DE VALIDADE SUPERIOR A 12 (DOZE) MESES DA DATA DE FORNECIMENTO. OBSERVAÇÃO: PODERÁ SER REQUERIDA A APRESENTAÇÃO DE LAUDO EMITIDO POR LABORATÓRIO ACREDITADO QUE COMPROVE AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ACIMA DEFINIDAS. | EMBALAGEM COM 02 UNIDADES | 50 | 30 | 30 | 130 | 36 | 276 | 69 | 345 | 130 | 33 | 146 | 36 | 345 | 1 | Unidade | Verificação das especificações descritas na embalagem | Catálogo |

OBSERVAÇÕES DO HISTÓRICO DE CONSUMO, PREVISÃO DE AUMENTO OU DIMINUIÇÃO E MEMÓRIAS DE CÁLCULOS:

1. O quantitativo de pilhas a ser adquirido foi definido com base em levantamento de estimativas realizado junto às Unidades demandantes do TJCE, considerando o histórico de consumo, a periodicidade de reposição e as necessidades operacionais. Tal metodologia visa assegurar a adequação da quantidade solicitada à demanda real, promovendo o uso eficiente dos recursos públicos.

2. Com o objetivo de assegurar a continuidade do fornecimento dos insumos, justifica-se a previsão de uma reserva técnica correspondente a aproximadamente 25% (vinte e cinco por cento) do quantitativo total da demanda. A iniciativa tem caráter preventivo e destina-se à cobertura de demandas extraordinárias, variações inesperadas de consumo, eventuais atrasos logísticos na cadeia de suprimentos e demais contingências que possam comprometer a regularidade da disponibilidade dos produtos. A inclusão dessa margem de segurança contribui para a flexibilidade e a resiliência da gestão de estoques, garantindo o atendimento ininterrupto às unidades e prevenindo prejuízos operacionais decorrentes da indisponibilidade dos itens.

Fortaleza/CE, 10 de setembro de 2025.

Equipe de Planejamento:

Patricia Virgínia Davis Abreu Silva
Diretora
Diretoria de AdministraçãoCilene Costa dos Santos
Gerente
Gerência de Aquisições e SuprimentosAntônio Michel Félix Silva
Coordenador
Coordenadoria de Gestão de SuprimentosCarlos Henrique Feitoza Soares
Técnico Judiciário
Coordenadoria de Gestão de Suprimentos