

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA – DFD

DFD nº 129/2025	
1. Identificação do requisitante	
Órgão: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
Setor requisitante (Unidade/Setor/Departamento): Coordenadoria de Apoio Administrativo	
Responsável pela Demanda: Paula Francinara Silva Sampaio Função: Agente Administrativo	Matrícula: 212968-2
E-mail: cpl.semed@castanhal.pa.gov.br	
2. Identificação da demanda	
2.1 Objeto geral:	Aquisição de CARRINHO DE RECARGA (Gabinete para armazenamento, transporte e recarga de dispositivos móveis) para atender as unidades escolares da Rede Municipal de Castanhal/PA.
<input type="checkbox"/> Serviço não continuado <input type="checkbox"/> Serviço continuado SEM dedicação exclusiva de mão de obra <input type="checkbox"/> Serviço continuado COM dedicação exclusiva de mão de obra <input type="checkbox"/> Material de consumo <input checked="" type="checkbox"/> Material permanente / equipamento	
3.Requisitos importantes para contratação: CARRINHO DE RECARGA (Gabinete para armazenamento, transporte e recarga): Situação do Equipamento: a) Os gabinetes para armazenamento transporte e recarga deverão ser novos, idênticos e sem uso anterior; b) O modelo ofertado deverá estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta. Dimensionamento: a) Possuir capacidade para armazenamento de no mínimo 40 (quarenta) Chromebook Educacionais de até 14,6”, posicionados em compartimentos/baias verticais com dimensões mínimas: 220 x 294 x 27mm (A x P x L); b) Possuir dimensão externa máxima preservando a mobilidade do equipamento de 700 mm de Profundidade. Estrutura: a) O gabinete deve possuir todas as superfícies externas e internas fabricadas em material resistente (exceto madeira ou assemelhados), metálico ou não metálico, como exemplo Laminado Estrutural TS –	

HPL (High Pressure Laminate) de espessura entre 2 a 4 mm ou aço carbono com espessura mínima 0.9mm, devendo oferecer resistência mecânica, resistência a manchas, ao calor, umidade, não condutor elétrico, antiestático e de fácil limpeza e alta durabilidade, com estrutura tipo chassi em aço com baixo teor de carbono, de forma a facilitar a manutenção, garantindo que, em caso de avarias na superfície, seja possível trocar apenas a superfície avariada e não a estrutura completa;

- b) Possuir compartimento adequado para acomodar e fixar as fontes de alimentação;
- c) Possuir superfície superior com revestimento antiderrapante e antiestático, para acomodação dos dispositivos e acessórios;
- d) Deverá permitir que os dispositivos no interior do gabinete se conectem as redes wireless disponíveis no local, facilitando assim o acesso remoto para manutenção e inspeção dos equipamentos;
- e) Partes metálicas deverão possuir revestimento com pintura eletrostática epóxi que protege de oxidação, riscos, corrosão e fungos.

Acesso:

- a) Deverá possuir mínimo duas portas, sendo uma frontal para acesso exclusivo aos dispositivos e uma traseira para acesso exclusivo as régua de tomadas, fabricadas no mesmo material das superfícies externas, com sistema de dobradiças internas que impeçam a sua retirada e desmontagem pelo lado externo, contendo orifícios para circulação de ar, e sistema de fechadura com travamento em no mínimo um ponto, contendo no mínimo um par de chaves por fechadura.

Mobilidade:

- a) Permitir a movimentação com facilidade, possuir 04 (quatro) rodízios com no mínimo 4 polegadas de diâmetro, com acabamento emborrachado, gerando o menor ruído possível, sendo no mínimo 02 com sistema de travamento;
- b) Deverá possuir, no mínimo, dois puxadores laterais, dispostos de maneira oposta, para facilitar o seu manuseio e deslocamento entre os vários ambientes;
- c) Deverá possuir peso máximo de 60 Kg vazio, para facilitar o manuseio e deslocamento do gabinete.

Sistema de Recarga:

- a) Deverá possuir um circuito eletrônico de controle de carga, com módulo central que garanta o gerenciamento de recarga dos dispositivos e a segurança da rede elétrica local, através de módulo eletrônico com microprocessador. O módulo de recarga deverá possuir também os recursos mínimos de: reinício automático em caso de queda de energia, sem necessidade de intervenção externa, limitação de corrente máxima em 10A para conexão a tomadas comuns;
- b) Deverá possuir visor de tensão e corrente elétrica totais dos estágios de alimentação; proporcionando acompanhamento do processo de recarga;

- c) O módulo deve possuir instalação independente das régua de tomadas, para permitir sua remoção e substituição em poucos minutos, caso necessário, eliminando a necessidade de envio do equipamento completo para manutenção;
- d) Deverá possuir sistema de proteção elétrica integrada ao gabinete, contra sobrecarga na rede de alimentação, fuga de corrente e choques elétricos, composto por proteção contra surtos DPS, disjuntor rápido mínimo de 10A e IDR (interruptor diferencial residual) com sensibilidade de 30mA;
- e) Possuir interruptor iluminado principal para acionamento do sistema elétrico;
- f) Possuir mínimo de 40 (quarenta) tomadas internas de acordo com o padrão NBR 14136;
- g) Possibilitar que todas as tomadas possam ser plugadas ao mesmo tempo independentemente do tipo de plug;
- h) Possuir régua superior (fora do rack) com no mínimo três tomadas tipo 2P+T, padrão NBR 14136 para uso geral com fornecimento de energia contínua.

Alimentação Elétrica:

- a) Possuir conexão elétrica feita através de um único cabo de alimentação com no mínimo 3m de comprimento, plugue do tipo 2P+T conforme NBR14136, em uma única tomada comum na parede. Não deve requerer instalação de tomada especial e nem modificação na infraestrutura elétrica para seu funcionamento. Deve possuir porta cabos externo para acondicionamento do cabo de alimentação;
- b) Possuir tensão de alimentação de 110v ~ 240v com chaveamento automático (bivolt automático);
- c) Frequência: 50-60 Hz - (I): 10 A.

Sistema de Resfriamento:

- a) Deverá possuir aberturas nas portas do equipamento, para permitir a troca de ar com o ambiente externo, propiciando ventilação natural aos equipamentos;
- b) Adicionalmente deverá possuir um sistema de ventilação e exaustão forçadas.

Acondicionamento:

- a) A Plataforma e seus acessórios deverão estar devidamente acondicionados em embalagens e calços de proteção apropriados;
- b) Ser acondicionado, individualmente, em caixa que deverá ser resistente ao transporte e acondicionamento do item, sendo de responsabilidade da CONTRATADA a entrega dos objetos em perfeito estado.

Logotipo:

Para facilitar a identificação e reduzir o risco de furtos, os gabinetes deverão ser fornecidos com a logo do governo, ou imagem a ser fornecida, respeitando as seguintes diretrizes:

- a) Área a ser impressa do Logotipo 8 x 16,4 cm;
- b) Impressão na parte superior do equipamento, de forma que os logos fiquem visíveis;

c) A gravação a que se refere o item anterior se dará por processo serigráfico ou por queima a Laser, utilizando-se tinta eletrostática ou qualquer outra tecnologia/solução que evite o desgaste prematuro da gravação e aumente sua resistência à remoção por abrasivos e/ou raspagem, não sendo aceita a utilização de etiquetas adesivas.

Garantia:

- a) O equipamento proposto deverá possuir garantia onsite de 12 (doze) meses para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local, por meio das assistências credenciadas e autorizadas pelo fabricante da marca ofertada;
- b) Deverá ser disponibilizado um número telefônico para suporte técnico sem custos para a contratante (sendo utilizado 0800 ou qualquer número similar) ou portal na internet para abertura e acompanhamento de chamado;
- c) O prazo máximo para atendimento deverá ser de 05 (cinco) dias úteis a contar da data de abertura do chamado.

4. Justificativa da necessidade da contratação/aquisição do serviço/produto:

O presente documento tem por finalidade a aquisição de CARRINHO DE RECARGA (Gabinete para armazenamento, transporte e recarga de dispositivos móveis), novos de primeiro uso, em linha de produção atual, destinados às unidades escolares vinculadas à Secretaria Municipal de Educação do Município de Castanhal/PA.

A aquisição de carrinhos de recarga para Chromebooks destinados às unidades de ensino da Rede Municipal de Castanhal/PA justifica-se pela necessidade de assegurar a adequada gestão, organização, segurança e funcionalidade dos equipamentos tecnológicos utilizados no processo pedagógico.

Considerando que os Chromebooks são ferramentas fundamentais para o desenvolvimento de práticas educacionais inovadoras, alinhadas às competências da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), torna-se imprescindível dispor de infraestrutura apropriada para seu armazenamento e recarga simultânea. Os carrinhos de recarga permitem o acondicionamento seguro dos equipamentos, reduzindo riscos de extravio, danos físicos e uso indevido, além de contribuir para a preservação do patrimônio público.

Ademais, esses equipamentos possibilitam a recarga organizada e padronizada dos Chromebooks, garantindo que estejam plenamente operacionais para uso em atividades pedagógicas, avaliações digitais, projetos interdisciplinares e ações de inclusão digital. A mobilidade dos carrinhos favorece a otimização dos espaços escolares, permitindo o deslocamento dos dispositivos entre salas de aula de forma prática e segura, ampliando o acesso dos estudantes às tecnologias educacionais.

Com a aquisição dos carrinhos de recarga para Chromebooks, pretende-se alcançar os seguintes resultados pedagógicos e operacionais:

1. Garantia de disponibilidade dos equipamentos

Assegurar que os Chromebooks estejam sempre carregados e prontos para uso, evitando interrupções nas atividades pedagógicas por falta de bateria.

2. Otimização do uso pedagógico da tecnologia

Ampliar o uso dos Chromebooks em sala de aula, favorecendo práticas pedagógicas inovadoras, ensino híbrido, avaliações digitais e projetos interdisciplinares.

3. Preservação e aumento da vida útil dos equipamentos

Garantir condições adequadas de armazenamento e recarga, reduzindo desgastes prematuros e custos futuros com manutenção ou reposição.

4. Melhoria da logística e da mobilidade interna

Possibilitar o transporte seguro e eficiente dos Chromebooks entre salas e setores da escola, democratizando o acesso dos estudantes aos recursos tecnológicos.

5. Fortalecimento da inclusão digital

Promover o acesso equitativo às tecnologias educacionais, contribuindo para a redução das desigualdades digitais entre os alunos da rede municipal.

Esses resultados contribuem diretamente para a **qualidade do ensino**, a **modernização da gestão educacional**. Ressalta-se, ainda, que a adoção dos carrinhos de recarga contribui para a eficiência operacional das unidades escolares, evitando improvisações na utilização de tomadas elétricas, prevenindo sobrecargas na rede elétrica e promovendo maior segurança para alunos e servidores.

A definição do quantitativo estimado está vinculado a quantidade da e aquisição Chromebook, o estimativo será para uso dos mesmos, bem como projeções de expansão do uso de tecnologias educacionais no âmbito da Rede Municipal de Ensino.

Dessa forma, a aquisição dos carrinhos de recarga para Chromebooks revela-se necessária e estratégica, assegurando o uso adequado dos recursos tecnológicos já existentes, fortalecendo as políticas de modernização do ensino, inclusão digital e melhoria da qualidade educacional na Rede Municipal de Ensino de Castanhal/PA.

5. Estimativa preliminar do valor da contratação

O valor estimado será mediante Pesquisa de Preços, proferida pela Equipe de Planejamento das Contratações, que realizará as cotações e estudos indispensáveis com base em parâmetros, nos termos do disposto no artigo 23 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

6. Indicação da dotação orçamentária (quando for o caso)

() Convênio nºOu emenda nº

(x) Não é convênio

7. Data pretendida para a conclusão da contratação

A presente contratação deverá ser formalizada em até 20 dias, de modo a permitir o início da execução do objeto em tempo hábil.

8. Vinculação ou dependência com outra contratação

() Não há vinculação ou dependência desta contratação em relação a outra; ou

(x) Há vinculação ou dependência desta contratação em relação a seguinte: Processo Administrativo nº **1212002/2025**.

9. Prioridade da contratação

A contratação possui o seguinte grau de prioridade:

(x) Alta;

Média; ou
 Baixa.

10. Observações gerais:

10.1 Prazo de entrega / execução: Os materiais serão entregues em até 60 (sessenta) dias corridos a partir da data de recebimento do Empenho.

10.2 Local e horário de entrega / execução: Os itens serão entregues no Almoxarifado da Secretaria Municipal de Educação, situado a Avenida Altamira, nº 200, bairro Nova Olinda, CEP: 68742-320, no horário das 08h às 16h (segunda-feira à sexta-feira), de acordo com a nota de empenho emitida.

10.3 Prazo para pagamento: O pagamento será efetuado em até 30 dias, após a aceitação dos produtos acompanhados da fatura (nota fiscal), discriminada de acordo com a nota de empenho, após a conferência da quantidade e qualidade dos materiais por fiscal designado pela contratante, e atesto nas Notas Fiscais/Faturas.

10.4 Responsabilidade pela Formalização da Demanda e Conteúdo do Documento:

10.5 Certifico que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos no presente documento.

10.6 Diante do exposto, submeto-lhe o presente documento para apreciação para que se dê os demais encaminhamentos, para inicialização do processo de contratação.

12. Lista de itens:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID	QUANT. TOTAL ESTIMADA
01	CARRINHO DE RECARGA (Gabinete para armazenamento, transporte e recarga de dispositivos móveis).	UNID	10

Castanhal/PA, 22 de dezembro de 2025.

Formalização da Demanda:

Paula Francinara Silva Sampaio
Agente Administrativo - matrícula nº 212968-2

Ciente e autorizo início do procedimento para aquisição e/ou contratação:

Cosma Maria Nascimento da Cunha
Secretária Municipal de Educação