



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Educação, 06.075.161/0001-20



Alinhamento com o Planejamento Anual

A presente aquisição está prevista no Plano de Contratações Anual referente ao exercício de 2026, sob o código #48.



Equipe de Planejamento

João Pedro Freitas da Silva Filho



Problema Resumido

A Secretaria Municipal de Educação enfrenta a falta de materiais pedagógicos destinados ao atendimento de crianças com necessidades educacionais especiais adequados para a rede municipal de ensino.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria Municipal de Educação de Barra do Corda enfrenta a carência de materiais pedagógicos adequados para atender crianças com necessidades educacionais especiais na rede municipal de ensino. Essa falta compromete a qualidade do ensino inclusivo, dificultando o desenvolvimento pleno das habilidades dessas crianças e sua integração nas atividades escolares.

As crianças com necessidades educacionais especiais, seus familiares, educadores e a administração da Secretaria são diretamente impactados. As crianças enfrentam barreiras no aprendizado e na socialização. Educadores têm dificuldades em adaptar suas práticas sem os recursos necessários, enquanto os familiares podem sentir que o apoio educacional é insuficiente. A administração é responsável por garantir uma educação de qualidade e inclusiva, o que é prejudicado pela falta de materiais.

Resolver esse problema é crucial para promover a inclusão e garantir o direito à educação de qualidade para todos. A disponibilização de materiais adequados pode criar um ambiente de aprendizagem mais inclusivo e eficiente, melhorando o desempenho acadêmico e o bem-estar dos



alunos. Isso também contribui para a redução das desigualdades educacionais e promove a equidade e justiça social na comunidade.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A definição dos requisitos para a contratação de materiais pedagógicos é crucial para atender adequadamente as necessidades das crianças com necessidades educacionais especiais. A seguir estão os requisitos que a solução contratada deverá atender:

- **Variedade de Materiais Adaptados:** A solução deve incluir materiais como livros em braille, jogos táteis, materiais visuais de alto contraste e recursos auditivos.
- **Conformidade com Diretrizes Educacionais:** Todos os materiais devem seguir as diretrizes educacionais para educação especial, assegurando sua adequação pedagógica.
- **Durabilidade e Segurança:** Os materiais devem ser duráveis e seguros, atendendo a padrões de segurança para produtos infantis.
- **Facilidade de Uso:** Os materiais devem ser de fácil manuseio para crianças e educadores, promovendo inclusão e autonomia.
- **Capacitação para Educadores:** Deve ser oferecida capacitação para educadores sobre o uso eficaz dos materiais pedagógicos.
- **Suporte Técnico e Manutenção:** A solução deve incluir suporte técnico contínuo e serviços de manutenção.
- **Prazo de Entrega e Implementação:** Os materiais devem ser entregues e implementados em prazo compatível com o calendário escolar.
- **Custo-Benefício:** A solução deve oferecer um bom custo-benefício, considerando qualidade e durabilidade em relação ao preço.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

AQUISIÇÃO DE KITS PEDAGÓGICOS PRONTOS

Descrição: Kits pedagógicos prontos, desenvolvidos por empresas especializadas, contendo jogos, livros e recursos adaptados para crianças com necessidades educacionais especiais.

Vantagens:



- Implementação imediata.
- Produtos testados e aprovados por especialistas.
- Variedade de materiais para diferentes necessidades.

Desvantagens:

- Custo inicial elevado.
- Menor flexibilidade para personalização.
- Dependência de fornecedores para reposição.

DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS INTERNAMENTE

Descrição: Criação de materiais pedagógicos pela equipe da Secretaria, adaptados às necessidades específicas dos alunos da rede municipal.

Vantagens:

- Total personalização dos materiais.
- Maior controle sobre o conteúdo e formato.
- Possibilidade de atualização contínua sem custos adicionais.

Desvantagens:

- Necessidade de equipe especializada.
- Tempo de desenvolvimento prolongado.
- Custos iniciais de pesquisa e desenvolvimento.

CONTRATAÇÃO DE PLATAFORMA DIGITAL DE RECURSOS EDUCACIONAIS

Descrição: Plataforma online que oferece acesso a recursos pedagógicos adaptados, incluindo vídeos, jogos e atividades interativas para crianças com necessidades especiais.

Vantagens:

- Acesso a materiais atualizados regularmente.
- Flexibilidade para atender diferentes necessidades.
- Redução de custos com materiais físicos.

Desvantagens:

- Requer infraestrutura tecnológica adequada.
- Dependência de conexão à internet.
- Possíveis custos de assinatura ou licenciamento.

PARCERIAS COM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR

Descrição: Parcerias com universidades para o desenvolvimento conjunto de materiais pedagógicos, aproveitando a expertise acadêmica e recursos disponíveis.

Vantagens:



- Acesso a conhecimento especializado.
- Potencial para inovação e pesquisa aplicada.
- Possibilidade de custos reduzidos por meio de convênios.

Desvantagens:

- Tempo necessário para formalização de parcerias.
- Dependência de cronogramas acadêmicos.
- Possíveis limitações na quantidade de materiais produzidos.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução escolhida para a aquisição de kits pedagógicos prontos oferece um desempenho esperado altamente eficaz, pois os materiais são desenvolvidos por empresas especializadas em educação inclusiva. Esses kits são projetados para atender às diversas necessidades educacionais especiais, garantindo que as crianças recebam suporte adequado. A compatibilidade com a infraestrutura existente é assegurada, pois os materiais são de fácil integração com os recursos já disponíveis nas escolas municipais. A implementação imediata é uma vantagem significativa, permitindo que a Secretaria de Educação atenda rapidamente às demandas atuais.

A facilidade de implementação dos kits prontos é um ponto crucial, pois não requer treinamento extensivo dos educadores, permitindo que o foco permaneça no ensino e na aprendizagem. A escalabilidade da solução é garantida, já que novos kits podem ser adquiridos conforme a demanda aumenta, permitindo uma adaptação contínua às necessidades futuras sem a necessidade de reestruturação significativa.

Do ponto de vista operacional, a manutenção e suporte dos kits são facilitados pela parceria com fornecedores especializados, que garantem a reposição e atualização dos materiais conforme necessário. A confiabilidade dos produtos, testados e aprovados por especialistas, assegura a continuidade do funcionamento sem interrupções significativas. A adaptabilidade ao contexto da organização e da região é garantida pela variedade de materiais disponíveis, que podem ser selecionados para atender às especificidades culturais e educacionais locais.

Economicamente, apesar do custo inicial elevado, o custo-benefício é justificado pela qualidade e eficácia dos materiais, que são projetados para maximizar o impacto educacional. O retorno sobre o investimento é esperado na forma de melhoria no desempenho educacional e inclusão efetiva das crianças com necessidades especiais. Além disso, a solução pode contribuir para a redução de custos indiretos, como a necessidade de desenvolvimento interno de materiais ou treinamento extensivo de pessoal.

No que diz respeito ao interesse público e à viabilidade, a solução contribui significativamente para uma educação mais inclusiva e equitativa, atendendo de forma eficiente às necessidades das crianças com deficiências. Essa alternativa se mostra mais adequada em relação às demais opções do



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



mercado devido à sua capacidade de oferecer materiais testados e aprovados, garantindo qualidade e eficácia no atendimento educacional especializado.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unit.	R\$ Total
01	KIT SENSORIAL E PEDAGÓGICO COMPLETO , composto por materiais destinados ao desenvolvimento cognitivo, motor e sensorial de crianças com necessidades educacionais especiais, especialmente no âmbito do Atendimento Educacional Especializado (AEE). O kit deverá conter, no mínimo: abafador de ruído tipo concha, com estrutura ajustável e redução mínima de 20dB; óculos sensoriais com lentes coloridas, confeccionados em material resistente e leve; brinquedos sensoriais tipo “pop it”, em silicone atóxico; cubo antiestresse (fidget cube) com múltiplas funções; massinha de modelar terapêutica atóxica; slime sensorial atóxico; bolinhas sensoriais texturizadas; kit de pintura contendo tintas atóxicas e pincel; conjunto de canetinhas hidrográficas; lápis de cor com no mínimo 12 cores; giz de cera atóxico; adaptador de lápis, apoio dedos escrita ergonômico; tesoura escolar dupla; estojo escolar resistente; mochila ou bolsa organizadora em material durável. Todos os itens deverão ser novos, atóxicos, seguros, adequados ao público infantil e atender às normas de segurança aplicáveis.	KIT	1.240	R\$ 946,00	R\$ 1.173.040,00
Valor Total					R\$ 1.173.040,00



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Embora a regra geral seja o parcelamento do objeto, nos termos do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, opta-se, no presente caso, pela contratação em lote, tendo em vista que os itens compõem um **kit pedagógico e sensorial integrado**, destinado ao atendimento de crianças com necessidades educacionais especiais, especialmente no âmbito do Atendimento Educacional Especializado (AEE). O eventual fracionamento do objeto poderia comprometer a **padronização dos materiais**, a **funcionalidade do conjunto** e a **efetividade da política pública educacional**, além de acarretar dificuldades na logística de entrega, no controle administrativo e na avaliação qualitativa dos itens fornecidos.



Ademais, a contratação integrada proporciona maior eficiência na execução contratual, evitando incompatibilidades entre os produtos e assegurando uniformidade no atendimento aos alunos beneficiários.

Dessa forma, o agrupamento mostra-se **técnica e economicamente mais vantajoso**, em conformidade com o art. 40, §3º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, bem como com o entendimento consolidado dos órgãos de controle, que admitem a não divisão do objeto quando devidamente justificada.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de kits pedagógicos prontos para a educação inclusiva na rede municipal de ensino de Barra do Corda visa alcançar resultados significativos em diversas áreas:

Economicidade:

A solução maximiza o custo-benefício ao evitar gastos com desenvolvimento de materiais personalizados, utilizando produtos já testados e aprovados. A compra em volume pode gerar economia de escala, reduzindo o custo unitário dos kits.

Otimização de recursos:

A alocação eficiente de recursos humanos ocorre ao liberar professores de tarefas de criação de materiais, permitindo que se concentrem no ensino. Materiais prontos reduzem o tempo de preparação das aulas, otimizando o uso do tempo dos educadores.

Eficiência e eficácia:

A implementação imediata dos kits melhora a prestação dos serviços educacionais, garantindo que as crianças com necessidades especiais tenham acesso rápido a materiais adequados. A variedade de recursos atende a diferentes necessidades, aumentando a eficácia do ensino inclusivo.

Indicadores ou metas mensuráveis:

Redução de 30% no tempo de preparação das aulas para professores que utilizam os kits.

Aumento de 20% na satisfação dos professores e alunos com os materiais pedagógicos, medido por meio de pesquisas de feedback.

Redução de 15% nos custos operacionais relacionados à criação e adaptação de materiais pedagógicos.



Aumento de 25% na participação e engajamento dos alunos com necessidades especiais nas atividades escolares, avaliado por relatórios de desempenho e observações em sala de aula.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a implementação dos kits pedagógicos prontos, é essencial realizar adaptações nos espaços físicos das escolas para garantir acessibilidade e conforto. Isso inclui a adequação de salas de aula com mobiliário adequado para crianças com necessidades especiais, como mesas e cadeiras ajustáveis, além de garantir que os ambientes sejam acessíveis para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida. A climatização adequada dos espaços também é importante para proporcionar um ambiente confortável e propício ao aprendizado.

Além das adaptações físicas, é necessário capacitar os professores e demais profissionais da educação para o uso eficaz dos materiais pedagógicos inclusivos. Essa capacitação deve focar nas melhores práticas de utilização dos kits, estratégias de ensino inclusivo e na adaptação de atividades para atender às diversas necessidades dos alunos. A formação contínua garante que os educadores estejam preparados para maximizar o potencial dos materiais adquiridos.

Por fim, é crucial estabelecer um sistema eficiente de logística e armazenamento para os kits pedagógicos, assegurando que os materiais estejam sempre disponíveis e em bom estado de conservação. Isso pode envolver a criação de um espaço específico para armazenamento nas escolas e a definição de procedimentos claros para a reposição e manutenção dos materiais. Essa organização é fundamental para evitar a dependência excessiva dos fornecedores e garantir a continuidade do uso dos recursos pedagógicos.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Sim

Para a implementação eficaz da solução escolhida, que é a aquisição de kits pedagógicos prontos, existem contratações correlatas necessárias para garantir seu pleno funcionamento e uso adequado na rede municipal de ensino.

Primeiramente, é essencial considerar a contratação de serviços de manutenção e suporte técnico para os materiais adquiridos. Embora os kits sejam prontos para uso, a durabilidade e o funcionamento adequado dos materiais, especialmente os eletrônicos ou mecânicos, podem exigir manutenção periódica para garantir que continuem operacionais e seguros para as crianças.



Além disso, a aquisição de insumos e peças de reposição é crucial. Alguns componentes dos kits, como baterias, peças móveis ou partes desgastáveis, podem necessitar de substituição ao longo do tempo. Ter um contrato para fornecimento contínuo desses insumos assegura que os materiais permaneçam em condições de uso sem interrupções.

Por último, pode ser necessário realizar adequações prediais nas escolas para acomodar adequadamente os kits pedagógicos. Isso pode incluir a instalação de mobiliário específico para armazenar os materiais de forma segura e acessível, além de possíveis modificações para garantir que os espaços sejam inclusivos e adaptados às necessidades das crianças.

Essas contratações correlatas são indispensáveis para garantir que a solução escolhida funcione de maneira eficaz e contínua, atendendo plenamente às necessidades educacionais das crianças com necessidades especiais.

IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos Ambientais Identificados

Consumo de Recursos Naturais

A produção dos kits pedagógicos pode demandar recursos naturais, como papel e plásticos, impactando o meio ambiente.

Resíduos Gerados

O descarte dos materiais ao final de sua vida útil pode gerar resíduos sólidos, necessitando de estratégias de reciclagem.

Transporte e Logística

O transporte dos kits pode aumentar a emissão de gases de efeito estufa, devido ao uso de combustíveis fósseis.

Medidas Mitigadoras Propostas

Priorizar fornecedores que utilizem materiais reciclados e sustentáveis na fabricação dos kits.

Estabelecer parcerias com empresas para implementar um programa de logística reversa, facilitando a reciclagem dos materiais.

Optar por transporte eficiente, buscando fornecedores locais ou regionais para reduzir a pegada de carbono.

Incentivar a reutilização de materiais sempre que possível, prolongando a vida útil dos kits.



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRA DO CORDA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Avaliar a possibilidade de consórcios regionais para otimizar a distribuição e gestão de resíduos.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Barra do Corda - MA, 30 de Março de 2026



João Pedro Freitas da Silva Filho
Secretário Municipal de Educação
Portaria nº 281/2025