



**DOCUMENTO OFICIALIZAÇÃO DE DEMANDA (DOD)**

**Setor Requisitante:** Secretaria Municipal de Educação - SEMED

**Responsável pela Demanda:** Walcylene Cardoso Costa – Secretária Municipal de Educação

**E-mail:** [semed@capanema.pa.gov.br](mailto:semed@capanema.pa.gov.br)

**Telefone:** (91) 3462-1690

**INFORMAÇÕES DO OBJETO**

**TIPO DO ITEM**

**SERVIÇO:**

(x) Continuoado  
( ) Não continuado

**BENS/MATERIAIS:**

(X) Comuns de Consumo  
( ) Comuns

**DESCRIÇÃO DO OBJETO:**

Contratação de Pessoa Jurídica Especializada para fornecimento de metodologia de ensino EDUTECH AMAZON (Matematicando, Miritiboard VR, Laboratório Maker e Implantação da plataforma digital Google for Education) com o objetivo de propiciar avanços significativos nos níveis de aprendizagem do componente curricular de Matemática, em atenção à competência 3 da Base Nacional Comum Curricular, Cultura Digital Educacional, que irá contribuir para a melhor compreensão, utilização e criação de tecnologias digitais de informação e comunicação para alunos e professores do Ensino Fundamental e Educação Especial da rede pública do Município de Capanema – PA.

**JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:**

No município de Capanema, como em outras regiões do país, o ensino da Matemática enfrenta desafios que vão desde a falta de infraestrutura adequada até a dificuldade de manter os alunos engajados com conteúdos abstratos. A introdução de tecnologias pode contribuir para superar esses obstáculos, permitindo que os estudantes visualizem conceitos matemáticos de forma prática e participativa. Por exemplo, ao usar a Realidade Virtual, é possível que os alunos entrem em ambientes tridimensionais onde possam manipular formas geométricas, entender proporções, explorar gráficos complexos e resolver problemas em tempo real, o que proporciona uma compreensão mais profunda e intuitiva dos conteúdos. A metodologia inclui a entrega de material físico e digital, com capacitação de professores para uso das tecnologias inovadoras, além de execução de olimpíada de Matemática que deve ser realizada com foco no estímulo ao uso do material utilizado no projeto.

A otimização do ensino de Matemática nas escolas de ensino fundamental e EJA no Município de Capanema PA é uma necessidade para acompanhar as demandas educacionais do século XXI. A tecnologia, ao ser integrada ao material didático tradicional, tem o potencial de transformar significativamente a forma como os alunos aprendem e interagem com o conhecimento matemático. Ferramentas inovadoras, como a Realidade Virtual (RV) e o Metaverso, oferecem um ambiente imersivo que pode tornar o aprendizado mais dinâmico, interativo e contextualizado.

De acordo com o IDEB, a nota do ensino fundamental anos finais na disciplina de Matemática é de 4,0, indicando que os alunos estão muito abaixo da média de aprendizado esperado.

A integração de tecnologias no ensino fundamental e EJA tem a capacidade de despertar o interesse dos alunos melhorando o desempenho escolar e desenvolvendo habilidades como o raciocínio lógico, a resolução de problemas e o aprendizado da matemática.

Portanto, a otimização do ensino de Matemática no Município de Capanema PA passa pela adoção estratégica de novas tecnologias. Essas inovações têm o poder de revolucionar a maneira como os alunos aprendem e se relacionam com a Matemática, tornando o processo educativo mais eficiente, interativo e adequado às necessidades do mundo contemporâneo, e com isso melhorar significativamente os índices da educação básica no Município de Capanema/PA.

A presente contratação decorre da necessidade de uma solução para melhoria dos resultados educacionais do estudo da Matemática no Município de Capanema PA, a Secretaria Municipal de Educação, por meio das análises de desempenho e demais dados levantados, têm identificado, sobretudo através das avaliações de larga escala, a grande dificuldade dos educandos da rede pública de ensino no que se refere ao aprendizado da Matemática.

Ressalta-se que a presente justificativa encontra respaldo técnico no Parecer Pedagógico, constante em anexo aos autos, o qual detalha a necessidade de diversificar as estratégias de ensino e aprendizagem, preparando os educandos para o desenvolvimento das operações básicas de forma lúdica e educativa, alinhada às tecnologias dos dias atuais. O referido Parecer também registra o interesse desta Secretaria em implementar a metodologia citada, com o intuito de proporcionar experiência mais prática e interativa ao aluno, facilitando a compreensão e, consequentemente, a aprendizagem, estando as motivações e o detalhamento técnico-pedagógico apresentados no anexo próprio.

É nesse contexto que a equipe técnica pedagógica elaborou este estudo técnico enfatizando a necessidade da contratação da metodologia “Edutech Matematicando”, sendo essa a única solução encontrada para diversificar os ensinamentos desenvolvidos em sala de aula, preparando os educandos, principalmente os mais novos, com ênfase no desenvolvimento das operações básicas de forma lúdica e educativa, além de se moldar a tecnologia dos dias atuais.

É interessante destacar que a empresa responsável pela execução da metodologia Edutech Matematicando já desenvolve este trabalho com 3 países, além do Brasil. Em Portugal, três escolas de referência em educação 5.0 já fazem uso dos recursos tecnológicos do projeto e com a perspectiva de expansão. A França já estabeleceu uma parceria para que os mesmos produtos didáticos fossem elaborados na língua francesa de modo que fosse possível atender os alunos franceses no ensino de matemática. Em notícia nacional, o presidente da França Emmanuel Macron já acessou o óculos de realidade virtual de Miriti, o MiritiBoard e se surpreendeu com a inovação sustentável. Hoje, o Aplicativo Geometa já está disponível com a segunda língua e segue em adaptação. Recentemente o projeto também iniciou a implantação em uma escola na África com feedback positivo do professor quanto à aprendizagem dos alunos.

Para o referido objeto não há como instaurar um respectivo processo licitatório, tendo em vista a inviabilização de competição e de apenas um proprietário, conforme apresentado pela Carta de Exclusividade em anexo, o objeto é impossível de ser cotejado por meio de critérios objetivos de aferição.

E sendo assim, a licitação é inexigível a teor do que dispõe a Lei Federal nº 14.133/2021, bem como o entendimento solidificado do **Doutrinador do Direito Administrativo Hely Lopes Meirelles**:

“A licitação é inexigível em razão da impossibilidade jurídica de se instaurar competição entre eventuais interessados, pois não se pode pretender melhor proposta quando apenas um proprietário do bem desejado pelo Poder Público ou reconhecidamente capaz de atender às exigências da Administração no que concerne à realização do objeto do contrato. Falta o pressuposto da licitação que é a competição” (MEIRELLES, Hely Lopes. Direito administrativo brasileiro 39 ed. São Paulo: Malheiros, 2013, p.310)

Haja vista a necessidade específica da Contratação de Pessoa Jurídica Especializada para fornecimento de **metodologia de ensino Edutech Matematicando (Matematicando, Miritiboard VR, Laboratório Maker e Implantação da plataforma digital Google for Education)** e sendo a empresa **INTECELERI TECNOLOGIA PARA EDUCAÇÃO** proprietária exclusiva do objeto, tornando assim a justificada inexigibilidade deste ato administrativo.

Quando observamos as avaliações nacionais, constata-se que o Município de Capanema PA não conseguiu progredir com celeridade na proficiência desse componente, tendo em vista que apenas 38% dos estudantes do 5º ano do ensino fundamental anos iniciais demonstram aprendizado adequado, conforme comparativo apresentado no Parecer Pedagógico (Fonte: QEDu, 2026), constante em anexo.

Assumimos que existem dificuldades com a aritmética e com a geometria básica da matemática e que os alunos apresentam grande dificuldade de aprender e solucionar problemas mais complexos como os que são incluídos no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). A próxima avaliação do Saeb, que será realizada em 2027, irá medir o nosso Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), identificando impactos extremamente negativos nos resultados esperados para a aprendizagem se o cenário educacional assim persistir e, conseqüentemente, no orçamento do Município, pois os repasses são feitos de acordo com esses resultados – como o VAAF (Valor Anual por Aluno), o VAAT (Valor Anual Total por Aluno) e o VAAR (Valor Aluno Ano por Resultados).

Com uma pesquisa inicial, verificou-se que atualmente, o mercado educacional brasileiro oferece uma variedade de soluções tecnológicas voltadas para o ensino básico, com foco na melhoria do aprendizado em disciplinas críticas, como Matemática.

As soluções mais relevantes encontradas no estudo incluem:

- Plataformas Gamificadas: Muitas empresas oferecem plataformas que utilizam a gamificação para ensinar Matemática, com conteúdos interativos e personalizados.
- Realidade Virtual (VR): O uso de óculos de realidade virtual em ambientes escolares vem ganhando popularidade, sendo uma ferramenta poderosa para ensinar conceitos abstratos de forma prática e visual. Empresas especializadas estão integrando a VR em plataformas educacionais para disciplinas como a Matemática.
- Interatividade 3D: Softwares que permitem a manipulação de objetos tridimensionais e simulações dinâmicas são cada vez mais comuns, permitindo aos alunos explorar conceitos matemáticos de forma prática.

• Acompanhamento de Desempenho e Personalização: Ferramentas de monitoramento de desempenho acadêmico e plataformas que ajustam os conteúdos de acordo com o progresso individual do aluno também são amplamente ofertadas.

Destacamos os benefícios esperados do projeto, incluindo:

**Melhoria na Qualidade Educacional:** A introdução de ferramentas tecnológicas avançadas e recursos educacionais digitais tem o potencial de elevar os padrões de ensino e aprendizagem, proporcionando aos estudantes uma experiência educacional mais enriquecedora e interativa.

**Capacitação de Educadores:** A formação contínua e o suporte técnico oferecido aos professores garantirão que eles estejam bem preparados para integrar as novas tecnologias em suas práticas pedagógicas, resultando em um ensino mais eficaz e engajador.

**Inclusão Digital:** O projeto visa reduzir as disparidades educacionais ao ampliar o acesso a recursos pedagógicos digitais e tecnológicos, inclusive considerando contextos de infraestrutura mínima, promovendo a equidade no acesso à educação. Reconhecemos que a implementação de empresas de tecnologia pedagógica, exigirá um esforço colaborativo entre diversas partes interessadas, incluindo governos, instituições educacionais e a comunidade local. A colaboração e o comprometimento de todos os envolvidos são fundamentais para o sucesso desta empreitada.

Acreditamos firmemente que, com o apoio adequado e uma gestão eficaz, este projeto trará benefícios duradouros e contribuirá significativamente para o progresso educacional e social da região.

#### DETALHAMENTO DOS ITENS:

| Item | Descrição                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Quantitativo |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1    | <b>Projeto Edutech Matematicando (GeoMeta, Matematicando, Miritiboard VR e Suporte a plataforma Google for Education)</b><br>Ensino Fundamental, modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) e alunos especiais - Paradidático e licença de uso de aplicativo digital que desenvolvem o raciocínio lógico, o pensamento computacional e o cálculo mental. | 4.989        |
| 1.1  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kit educativo de MATEMÁTICA GEOMETRIA</li><li>• Um aplicativo “GEOMETA”</li><li>• Um Livro paradidático “GeoMeta: Aprenda geometria no metaverso”.</li><li>• Formação de professores (20 horas híbrida)</li></ul>                                                                                                   |              |
| 1.2  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kit educativo de MATEMÁTICA ARITMÉTICA</li><li>• Um aplicativo “MATEMATICANDO”</li><li>• Um Livro paradidático “A nova tabuada Matematicando: Aprenda brincando”.</li><li>• Acompanhamento da execução do “OLIMPÍADA MATEMATICANDO” para todos os professores e alunos da</li></ul>                                 |              |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                 | rede de educação.<br>• Formação de professores (20 horas híbrida)                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 1.3                                                                                                                                                                                                                                             | • Suporte a plataforma Google Workspace for Education disponível para todas as disciplinas do ensino fundamental e acesso para todos os professores e alunos da rede de educação.<br>• Implantação da plataforma Google e criação de contas de e-mail institucional gerenciáveis<br>• Formação de professores (20 horas híbrida) |  |
| 1.4                                                                                                                                                                                                                                             | • Laboratórios Maker móveis de realidade virtual. Cedidos em comodato pelo tempo que durar a prestação de serviços.<br>• 20 óculos de realidade virtual - MiritiBoard VR e 20 dispositivos móveis (cada Lab atenderá 600 alunos).<br>• Formação de professores (20 horas híbrida)                                                |  |
| <b>RESPONSABILIDADE PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA E CONTEÚDO DO DOCUMENTO:</b><br><br>Certifico que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos na justificativa da contratação do presente documento. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>DOS ANEXOS:</b><br><br>Parecer Técnico Pedagógico.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

Capanema/PA, 13 de fevereiro de 2026.

**WALCYLENE CARDOSO COSTA**

Secretária Municipal de Educação

Decreto nº 280/2025