

DOCUMENTO OFICIALIZAÇÃO DE DEMANDA (DOD)

Setor Requisitante: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
Responsável pela Demanda: WALCYLENE CARDOSO COSTA – Secretário(a) Municipal	
E-mail: semed@capanema.pa.gov.br	Telefone:

INFORMAÇÕES DO OBJETO	
TIPO DO ITEM	
SERVIÇO: (X) Continuada () Não continuada	BENS: (X) 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: <p>A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE CAPANEMA - PA presa por uma eficaz e melhor comunicação tanto com os setores internos quanto com a sociedade em geral, bem como com todos que compõem o corpo acadêmico da secretaria e escolas. Esta parceria representa a conjugação de esforços e apoio mútuo para produzir material didático para professores e alunos do Ensino Fundamental no componente curricular de Matemática e da competência 3, Cultura Digital Educacional da Base Nacional Comum Curricular.</p> <p>A Secretaria Municipal de Educação, por meio das análises de desempenho e demais dados levantados, têm percebido a grande dificuldade dos educandos da rede pública de ensino no que se refere ao aprendizado da matemática. Quando observamos as avaliações nacionais, constata-se que o Município de CAPANEMA - Pa não conseguiu progredir com maior velocidade na proficiência desse componente, tendo em vista que apenas 37% dos estudantes do 5º ano demonstram aprendizado adequado e o IDEB de 5,8 dos alunos do ensino fundamental anos iniciais demonstram que os alunos estão muito abaixo da média de aprendizado esperada (Saeb, INEP, 2023). De posse desta informação, é urgente identificar soluções que colaborem com a melhoria da aprendizagem de matemática dos alunos da rede estadual, considerando a diversificação das formas de ensino, levando em conta que a principal dificuldade identificada pelos educadores é a base da matemática. Assumimos que, se</p>	

existem dificuldades com as operações básicas aritméticas e com a geometria básica da matemática, os alunos dificilmente terão condições de aprender e solucionar problemas mais complexos como os que são incluídos no Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) que deverá ser realizado no próximo ano 2025 que irá medir o nosso Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), causando impactos extremamente negativos nos resultados esperados para a aprendizagem e, conseqüentemente, no orçamento do Município, pois os repasses do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica - FUNDEB e suas complementações como o VAAF (Valor Anual por Aluno Fundo), o VAAT (Valor Anual Total por Aluno) e o VAAR (Valor Aluno Ano por Resultados) são feitos de acordo com esses resultados.

Considerando o cenário atual instável da aprendizagem de matemática no Município, realizamos uma busca ativa e criteriosa das possibilidades mais acessíveis e que fizessem sentido junto ao perfil escolar da nossa região, para contribuir com a melhoria dos resultados de aprendizagem que temos. Como solução, destacamos o projeto Edutech Amazon que já foi implantado em mais de 23 municípios de 5 Estados no Brasil, 3 escolas em Portugal, parceria com a França e que conseguiu ampliar não somente os indicadores de aprendizagem, como melhorar os índices de qualidade da educação básica dos municípios e estados onde foi executado. Pode-se citar a melhoria de **31% no resultado do IDEB** - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica do município de Frecheirinha/CE que, segundo dados do QEDu 2015, nos anos iniciais, houve um salto na proficiência de matemática de 40% para 84% e **nos anos finais, o salto foi de 16% para 53%** indicando um avanço considerável no resultado final do IDEB após a implantação do referido projeto, ou seja, o crescimento **nos anos finais ultrapassou 230% de melhoria**. Esses resultados se repetiram em outras cidades como na Secretaria de Educação Estadual do Pará, Secretaria de Educação Municipal de Marituba - PA, Secretaria de Educação Municipal de Ananindeua - PA, Secretaria de Educação Municipal de Senador José Porfírio - PA, Secretaria de Educação Municipal de Altamira-PA, Secretaria de Educação Municipal de Itinga-MA.

O projeto inclui diferentes entregas que funcionam de maneira interligada, sendo eles: 1 - Implantação da plataforma Google Workspace for Education para toda rede com o intuito de garantir a comunicação mais eficiente e segura dentro do ambiente institucional, além de 20 horas de capacitação docente para alfabetização digital; 2 - Material físico e digital Matematicando e GeoMeta com foco no ensino e aprendizagem de Aritmética e Geometria, conteúdos fundamentais nas avaliações nacionais (Sistema de Avaliação da Educação Básica - Saeb), com a realização de uma olimpíada de matemática para incentivar o uso dos recursos tecnológicos pedagógicos, além de 40 horas de capacitação para os docentes com foco nas teorias e práticas pedagógicas exitosas; 3 - Óculos de realidade virtual produzido com recursos naturais e sustentáveis para democratizar o acesso à tecnologias de realidade virtual e aumentada e que podem ser acessados sem uso de internet, o que facilita e amplia as possibilidades de uso para aprendizagem; 4 - Laboratórios Maker Móveis, com os equipamentos para maior acesso às escolas, além de 20 horas de capacitação para os docentes com foco nas teorias e práticas pedagógicas exitosas. Os laboratórios podem ser movimentados dentro da escola e fora dela para alcançar o maior número de alunos além de facilitar o acesso aos aplicativos necessários para aulas imersivas.

Os resultados do projeto também foram mencionados em estudos científicos de Educação matemática, especialmente o 5º Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática - SIPEMAT, realizado no ano de 2018. Na pesquisa realizada, os resultados revelaram que as notas dos alunos que usaram o jogo Matematicando, progrediram mais do que os alunos que não utilizaram. O maior tempo de uso revelou o impacto no melhoramento do rendimento escolar e nos índices mais elevados nas avaliações de proficiência do IDEB, assim como presença de internet e laboratório de informática nas escolas indicaram melhores rendimentos dos alunos.

Em outro estudo, agora em 2022, uma nova entrega do projeto, intitulada GeoMeta, foi posta sob investigação científica com resultados publicados no Workshop Sobre Interação e Pesquisa de Usuários no Desenvolvimento de Jogos. O estudo abrangeu um grupo de teste composto por 343 alunos oriundos de diversas escolas de ensino fundamental. A pesquisa envolveu a colaboração ativa de oito escolas, cada uma contribuindo com informações significativas para a análise. O referido estudo, cita os resultados de uma escola por ano escolar. Segundo os autores, no 5º ano, 81,82% dos alunos apresentaram melhorias no aprendizado de geometria, evidenciando o impacto positivo do GeoMeta. Além disso, no 9º ano, os estudantes dessa escola aumentaram a média da turma em 2,21 pontos em geometria.

É necessário ressaltar que as pesquisas encontradas trazem segurança no que se refere à implantação do projeto em nosso Estado e sinalizam a preocupação dos responsáveis pela execução, em ampliar as informações e garantir resultados mais satisfatórios com o uso dos produtos do projeto em questão.

É nesse contexto que a equipe técnica pedagógica elaborou este estudo técnico enfatizando a necessidade da contratação da metodologia “Edutech Amazon”, 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 Amazon 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 os 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 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 e sendo a empresa **INTECELERI TECNOLOGIA PARA EDUCAÇÃO** proprietária exclusiva do objeto, tornando assim a justificada inexigibilidade deste ato administrativo.

DETALHAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	
Item	Descrição	Quantitativo
1	<p>Projeto EduTech Amazon (GeoMeta, Matematicando, Miritiboard VR e Suporte a plataforma Google for Education)</p> <p>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.</p>	2.535
1.1	<ul style="list-style-type: none"> ● Kit educativo de MATEMÁTICA GEOMETRIA ● Um aplicativo “GEOMETRA” ● Um Livro paradidático “GeoMeta: Aprenda geometria no metaverso”. ● Formação de professores (20 horas híbrida) 	

1.2	<ul style="list-style-type: none">● Kit educativo de MATEMÁTICA ARITMÉTICA● Um aplicativo “MATEMATICANDO”● Um Livro paradidático “A nova tabuada Matematicando: Aprenda brincando”.● Acompanhamento da execução do “OLIMPIÁDA MATEMATICANDO” para todos os professores e alunos da rede de educação.● Formação de professores (20 horas híbrida)	
1.3	<ul style="list-style-type: none">● 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.● Implantação da plataforma Google e criação de contas de e-mail institucional gerenciáveis● Formação de professores (20 horas híbrida)	
1.4	<ul style="list-style-type: none">● Laboratórios Maker móveis de realidade virtual. Cedidos em comodato pelo tempo que durar a prestação de serviços.● 20 óculos de realidade virtual - MiritiBoard VR e 20 dispositivos móveis (cada Lab atenderá 600 alunos).● Formação de professores (20 horas híbrida)	

RESPONSABILIDADE PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA E CONTEÚDO DO DOCUMENTO:

Certifico que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos na justificativa da contratação do presente documento.

Capanema, 08 de maio de 2025

WALCYLENE CARDOSO COSTA
Secretária Municipal de Educação
Decreto nº 280/2025