



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE TAPEROÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1.Introdução

Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares, onde será avaliada a contratação pretendida, demonstrando os elementos e as informações essenciais que servirão para embasar a elaboração do Termo de Referência, quando for considerada viável, de modo a melhor atender aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional.

2.Objeto

Constitui objeto do presente estudo técnico a pretensa: AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO PEDAGÓGICA INOVADORA (PROJETO PEDAGÓGICO COGNIPLAY), BASEADA EM FERRAMENTAS DIGITAIS GAMIFICADAS E EM NEUROCIÊNCIA APLICADA, VOLTADA AO ATENDIMENTO DOS ESTUDANTES E PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DA CIDADE DE TAPEROÁ-PB.

3.Necessidade da contratação

A contratação descrita, que mesmo com o contínuo esforço de sempre buscar a otimização dos processos de trabalho, é essencial: Pela necessidade da devida efetivação de compra para suprir demanda específica – AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO PEDAGÓGICA INOVADORA (PROJETO PEDAGÓGICO COGNIPLAY), BASEADA EM FERRAMENTAS DIGITAIS GAMIFICADAS E EM NEUROCIÊNCIA APLICADA, VOLTADA AO ATENDIMENTO DOS ESTUDANTES E PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DA CIDADE DE TAPEROÁ-PB – considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

4.Alinhamento aos planos da Administração

A contratação pretendida está alinhada aos planos estratégicos da Administração, delineados nas diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas, onde estão fixadas e detalhadas as respectivas ações ao alcance dos objetivos institucionais, primando pela eficácia, eficiência e efetividade dos respectivos projetos, programas e processos.

5.Requisitos da contratação

As características e especificações do objeto da referida contratação são:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE
ETP 1	Projeto Pedagógico COGNIPLAY, baseado em jogos educativos, componentes lúdicos em kits, microprocessador educacional com suporte adaptativo e inteligência artificial embarcada, materiais sensoriais e tecnologia assistiva voltados ao ensino especializado e personalizado de alunos do ensino fundamental, com integração adaptativa e inclusiva para neurodivergentes, contendo os seguintes itens: [12 Unidades]	KIT	2

do DISPOSITIVO EDUCACIONAL INTELIGENTE COM SUPORTE ADAPTATIVO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL EMBARCADA-COGNIPLAY, cuja descrição técnica detalhada é: Equipamento portátil de última geração classificado como dispositivo microprocessado de mão com interface gráfica multitoque, inteligência artificial embarcada e recursos integrados de acessibilidade. Destinado ao desenvolvimento educacional e emocional de estudantes neurodivergentes ou neurotípicos, respeitando sua idade cognitiva e perfil de aprendizagem individual. Especificações Técnicas Mínimas: Tela sensível ao toque capacitiva multitoque, com dimensão mínima de 10" (polegadas), confeccionada com vidro reforçado antirreflexo e resistente a impactos; "Sistema operacional Android 13 ou superior, compatível com atualizações automáticas e manuais; Memória RAM mínima de 4GB, com armazenamento interno mínimo de 64GB, expansível via cartão de memória (compatível até 512GB), O Equipamento deve acompanhar: Capa protetora emborrachada de alta resistência, com bordas reforçadas e empunhadura ergonômica; Headset com microfone acoplado, ideal para interações auditivas e verbais; Funcionalidade de controle parental nativo ou via software, para gerenciamento de conteúdo, tempo de uso e segurança infantil. Deve também conter a Tecnologia e Plataforma Integrada: Dispositivo pré-configurado com a plataforma educacional Cogniplay, um ecossistema adaptativo e gamificado que oferece: Minijogos, leitura guiada, vídeos educativos e simulações interativas; Adequação ao perfil de cada criança por meio de mapeamento de idade cognitiva e estilo de aprendizado; Módulos digitais articulados com kits físicos para reforço tátil, motor e sensorial (dominós, cartões, painéis, etc.); Equipado com CogniAI tecnologia de inteligência artificial embarcada que interpreta expressões faciais, tom de voz e movimentos oculares, ajustando em tempo real o nível das atividades com base no estado emocional da criança (motivação, frustração, cansaço ou engajamento); Recursos para monitoramento pedagógico contínuo, com relatórios e recomendações gerados a partir do desempenho do aluno e suas respostas emocionais. Materiais de revestimento: Estrutura externa em ABS industrial de alta durabilidade, com reforço em capa de borracha termoplástica (TPR); Tela em vidro temperado com proteção oleofóbica e antirreflexo; Componentes eletrônicos com certificações nacionais e internacionais de segurança elétrica e eletromagnética (ex.: INMETRO, FCC, CE). Finalidade Pedagógica: Ferramenta completa para o desenvolvimento de competências cognitivas, emocionais, sociais e comunicacionais, com foco em: Alunos com TEA, TDAH, Dislexia, TDL e Deficiência Intelectual; Estímulo à atenção, organização, memória, empatia e autorregulação; Adaptação por idade cognitiva, respeitando ritmo e perfil individual de cada aluno; Inclusão de familiares e professores por meio de módulos de acompanhamento e orientação. O dispositivo deve fazer Integração com os Demais Itens do Lote: O Dispositivo Cogniplay atua como núcleo digital interconectado de todos os demais itens físicos do lote, como os dominós adaptados (LIBRAS e Braille), o Espelho Emocional, os Cartões de Profissões, o Ábaco Aberto, e os kits sensoriais do Baú Pedagógico. Seu uso sincronizado com os jogos e materiais físicos Cogniplay reforça a aprendizagem multissensorial, justifica sua presença no mesmo lote e comprova a necessidade de aquisição indivisível para garantir a plena eficácia da metodologia proposta.(01 Unidade) Gabinete de recarga, armazenamento, transporte e segurança de 14 dispositivos como tablets ou iPads. Fabricado em chapa de aço carbono e pintura pó eletrostática, com bandejas internas para acomodação dos equipamentos e rodízios especiais de baixo ruído com freio para locomoção. Possui dispositivo para

proteção do usuário contra choques elétricos, curto-circuito e sobrecargas. Contendo ventiladores internos para não superaquecer os equipamentos, bem como forração antiderrapante no teto. O gabinete ainda conta com access point WI-FI e tomadas auxiliares em sua lateral para outros equipamentos como projetores ou roteadores.

Características Físicas
Estrutura: Aço carbono 1,2mm;
Fechamentos: Aço carbono 0,9mm;
Acabamento: Tratamento da superfície e pintura eletrostática.

[05 Unidades] do JOGO PEDAGÓGICO ADAPTADO-DOMINÓ COM MARCAÇÃO EM BRAILLE - cuja descrição técnica detalhada é: Conjunto pedagógico composto por 28 peças de dominó adaptadas para acessibilidade de pessoas com deficiência visual, ideal para uso em atividades educacionais inclusivas no ambiente escolar.

Especificações Técnicas Mínimas: Peças confeccionadas em MDF de alta densidade, espessura mínima de 6mm, com acabamento liso, resistente e durável; Cada peça possui duas faces com números e/ou símbolos representativos, gravados em alto-relevo e com equivalência em sistema Braille, permitindo leitura tátil por pessoas cegas ou com baixa visão; As bordas das peças são arredondadas para maior segurança no manuseio, evitando riscos de acidentes; Aplicação de pintura atóxica certificada, em cores contrastantes, para facilitar a visualização e manter a segurança de uso, inclusive por crianças pequenas; Acompanha caixa organizadora em MDF ou material similar, com compartimentos internos para facilitar a armazenagem e transporte das peças.

Materials: MDF de 6mm, usinado com precisão; Tinta atóxica conforme normas de segurança para brinquedos infantis (ex.: ABNT NBR 11786 ou similar); Gravação tátil com padrão Braille conforme diretrizes da Fundação Dorina Nowill ou CNJ/Brasil.

Finalidade Pedagógica: Recurso didático voltado para a promoção da inclusão educacional de estudantes com deficiência visual, permitindo o desenvolvimento das habilidades cognitivas e motoras de forma lúdica; Favorece o desenvolvimento da percepção tátil, atenção, concentração, pareamento lógico e memória, podendo ser utilizado em diferentes faixas etárias e por profissionais da Educação Especial, Atende aos princípios da educação inclusiva e às diretrizes da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC).

[05 Unidades] do JOGO PEDAGÓGICO ILUSTRADO - DOMINÓ DE ANIMAIS COM SINALIZAÇÃO EM LIBRAS cuja descrição Técnica Detalhada é: Material didático lúdico composto por 28 peças de dominó ilustradas, confeccionadas especialmente para o apoio ao processo de alfabetização visual e desenvolvimento da comunicação alternativa, voltado a estudantes com deficiência auditiva, transtornos de linguagem e neurodivergências.

Especificações Técnicas Mínimas:
"Conjunto com 28 peças em formato retangular, medindo aproximadamente 10 cm de comprimento por 5 cm de largura cada, com espessura de 3 mm;
*Peças confeccionadas em MDF de média densidade, com acabamento resistente e bordas arredondadas para maior segurança e ergonomia no manuseio;
"Superfície adesivada com revestimento plástico vinílico de alta durabilidade, com ilustrações coloridas de animais e seus respectivos sinais correspondentes em LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais);
"As imagens devem ser de fácil interpretação, com traços nítidos e contrastes visuais adequados a diferentes níveis de percepção visual;
"Impressões em alta definição, com camada protetora para maior resistência ao desgaste por uso contínuo.

Materials: MDF 3 mm tratado e lixado; Adesivo vinílico plástico, com acabamento laminado brilhante ou fosco, resistente a riscos e fácil higienização; Tintas e insumos utilizados nas imagens devem ser atóxicos e certificados para uso em ambiente escolar.

Finalidade Pedagógica: Indicado como ferramenta de comunicação

alternativa e aumentativa (CAA), contribuindo para o desenvolvimento da linguagem visual e da alfabetização em LIBRAS; Especialmente útil para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) não verbal, Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem (TDL) e estudantes surdos, como meio de facilitar a associação entre imagem, conceito e sinal; Estimula habilidades de pareamento, classificação, linguagem receptiva e expressiva, contribuindo para a socialização e inclusão em atividades escolares.[02 Unidades]

do CONJUNTO DIDÁTICO DE RAMPAS MODULARES-4 PEÇAS EM PEAD COLORIDO - cuja descrição técnica detalhada é: Conjunto psicopedagógico composto por quatro (04) rampas modulares coloridas, desenvolvidas para atividades lúdicas que estimulem a coordenação motora ampla, raciocínio físico e planejamento motor em crianças da Educação Infantil e do Ensino Fundamental - Anos Iniciais. Especificações Técnicas Mínimas: Conjunto composto por 4 rampas individuais, com formatos e inclinações variadas, permitindo a montagem de trajetos e sequências de diferentes níveis de complexidade; "Estrutura com encaixes simples e seguros, possibilitando a formação de circuitos lineares, curvos ou interligados; "Dimensões adequadas ao uso infantil, com altura máxima compatível com a faixa etária de 3 a 10 anos, garantindo estabilidade e acessibilidade; Superfície levemente texturizada e cantos arredondados, evitando escorregamentos ou risco de impacto; Coloração variada e vibrante, utilizando pigmentação atóxica e resistente à luz solar. Materiais: Confeccionadas em polietileno de alta densidade (PEAD), pelo processo de rotomoldagem, conferindo ao produto: Leveza e resistência ao impacto; Alta durabilidade e resistência ao uso contínuo em ambientes escolares internos ou externos; Facilidade de higienização com água e sabão neutro; Isenção de rebarbas, bordas cortantes ou componentes metálicos expostos. Finalidade Pedagógica: Indicado para o desenvolvimento da coordenação motora ampla, lateralidade, equilíbrio, noções de causa e efeito e raciocínio físico-espacial; Pode ser utilizado com carrinhos, bolas ou outros objetos rolantes, incentivando a experimentação científica básica (gravidade, velocidade, direção e inclinação); Aplicável em contextos de educação especial, reabilitação motora e atividades inclusivas, contribuindo com o planejamento motor e a autonomia corporal; Promove atividades colaborativas e exploratórias, com ênfase no aprender fazendo e na aprendizagem baseada em movimento.

[05 unidades] **do RECURSO PEDAGÓGICO TÁCTIL-VISUAL -ABACO ABERTO EM MADEIRA** - cuja descrição técnica detalhada é: Equipamento de apoio ao ensino da contagem, quantificação e representação numérica, destinado ao desenvolvimento de habilidades lógico-matemáticas e cognitivas básicas. Estrutura de ábaco aberto com varetas paralelas fixas e argolas coloridas móveis, que permite manipulação tátil e visual. Especificações Técnicas Mínimas: Estrutura confeccionada em madeira maciça de reflorestamento, com acabamento lixado e envernizado, livre de farpas, rebarbas ou quaisquer elementos pontiagudos; "Dimensões aproximadas: 30 cm (largura) x 20 cm (altura) x 8 cm (profundidade); "Composto por varetas horizontais de madeira fixa, resistentes e alinhadas de forma simétrica; Contém argolas plásticas de polipropileno colorido (ao menos 5 cores distintas), removíveis, laváveis e de tamanho adequado à preensão infantil; Todas as tintas e insumos utilizados devem ser atóxicos, com certificação conforme normas de segurança para brinquedos (ex.: INMETRO, ABNT NBR 11786 ou similares); Base com suporte estável e antiderrapante, para utilização em mesas, carteiras ou chão. Materiais: Madeira de reflorestamento, com tratamento antifúngico e anticupim; Argolas em polipropileno moldado, de bordas arredondadas e alta durabilidade; Coloração contrastante, resistente à luz e ao uso contínuo. Finalidade Pedagógica: Indicado como instrumento de aprendizagem concreto para o ensino de associação numérica, pareamento, agrupamento, contagem e introdução à base decimal; especialmente eficaz no atendimento educacional de alunos com Discalculia, Transtorno do Espectro Autista

(TEA), e outras condições neurodivergentes que demandem mediação visual, tátil e cinestésica; promove a aprendizagem multissensorial, facilitando o entendimento de conceitos abstratos de maneira concreta e visual. Integração com os Demais Itens do Lote: Este recurso atua de forma complementar aos demais materiais pedagógicos do lote, tais como o Tablet Cogniplay, o Dominó em Braille, o Dominó em Libras e o Conjunto de Rampas, compondo um ecossistema educativo voltado à inclusão, desenvolvimento motor, comunicação alternativa e estimulação cognitiva. A diversidade dos recursos garante que alunos com diferentes perfis e necessidades específicas sejam contemplados com metodologias adaptadas, promovendo igualdade de acesso e aprendizagem eficaz.

03 Unidades] do BAÚ PEDAGÓGICO MULTISSENSORIAL COM 10 BRINQUEDOS EDUCATIVOS - cuja descrição técnica detalhada é: Conjunto multicomponente voltado ao desenvolvimento global de crianças em idade escolar e pré-escolar, especialmente útil em atividades de estimulação cognitiva, sensorial e motora. Acondicionado em baú organizador, o kit contém dez (10) brinquedos pedagógicos variados, com finalidades específicas e descrições detalhadas no manual de uso que acompanha o produto. Especificações Técnicas Mínimas: * O baú deve conter, obrigatoriamente, ao menos 10 brinquedos educativos de diferentes finalidades e categorias psicopedagógicas, tais como: Torre de Hanoi (desenvolvimento de raciocínio lógico e planejamento); Encaixe de Formas Geométricas (coordenação motora fina, reconhecimento visual, pareamento); Bate-Pinos ou Martelinho (força controlada, causa-efeito, lateralidade); Outros brinquedos que contemplem estímulos táteis, visuais e auditivos; Os brinquedos devem ser confeccionados com materiais diversos e seguros, incluindo: Madeira natural e MDF, com acabamento lixado e selado com tintas atóxicas; EVA de alta densidade, para peças leves e resistentes; Tecidos sensoriais de diferentes texturas, promovendo exploração tátil; Todos os componentes devem ter bordas arredondadas e ser adequados à faixa etária de 3 a 10 anos; Acompanha manual de uso impresso, contendo orientações pedagógicas, propostas de atividades e indicações para aplicação em contextos de educação especial e inclusiva. Materiais: Madeira maciça e MDF com certificação ambiental (preferência por origem de reflorestamento); Tinta atóxica e lavável, conforme normas de segurança infantil; EVA expandido e tecidos texturizados, com costura reforçada e laváveis, Baú organizador resistente, com tampa e alças, facilitando o transporte e armazenamento. Finalidade Pedagógica: Promove o desenvolvimento de habilidades como: atenção sustentada, memória operacional, coordenação motora fina e ampla, linguagem expressiva, sequência lógica, noção de causa e efeito, percepção visual e tátil; Ideal para uso em salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE), salas de recursos multifuncionais, brinquedotecas e atividades itinerantes; Aplicável ao trabalho com alunos com TEA, TDAH, Dislexia, Deficiência Intelectual e Síndrome de Down, respeitando a diversidade de perfis sensoriais e cognitivos. Integração com os Demais Itens do Lote: O Baú Pedagógico potencializa o uso articulado dos demais itens do lote como o Ábaco Aberto, o Conjunto de Rampas, os dominós em Braille e Libras, e o Tablet Cogniplay, compondo uma estrutura pedagógica modular e complementar, voltada à intervenção educativa planejada, acessível e individualizada. A pluralidade de estímulos garante que múltiplas dimensões do desenvolvimento sejam trabalhadas de forma integrada, fortalecendo a justificativa para aquisição conjunta e indivisível.

[05 unidades] do KIT DE RECONHECIMENTO E REGULAÇÃO EMOCIONAL ESPELHO PORTÁTIL COM CARTÕES ILUSTRADOS - cuja descrição técnica detalhada é: Conjunto pedagógico multissensorial composto por espelho portátil em acrílico e cartões ilustrados com expressões faciais básicas, destinado ao desenvolvimento da consciência emocional, empatia, autoimagem e regulação de comportamentos em crianças neurodivergentes e neurotípicas. O kit estimula o reconhecimento visual de emoções e o treino de autorregulação por meio de atividades reflexivas e interativas. Especificações Técnicas Mínimas: Espelho portátil confeccionado em acrílico espelhado de alta refletividade, com dimensões aproximadas de 20 cm x 15 cm, com espessura rígida e bordas arredondadas, evitando qualquer risco no uso infantil. Deve ser resistente a quedas e impactos moderados; Acompanha conjunto de no mínimo 6 cartões plastificados frente e verso, confeccionados em papel couchê de gramatura mínima de 250g/m²,

com plastificação brilhante ou fosca de ambos os lados; Cada cartão deve conter ilustrações de rostos expressando emoções básicas: alegria, tristeza, medo, raiva, surpresa e nojo, com traços claros e diversidade de representação (raça, gênero, inclusão); Os cartões devem conter legenda com o nome da emoção em fonte ampliada, clara e de fácil leitura. Materiais: Espelho de acrílico resistente, com película protetora e acabamento polido; Cartões em papel couchê 250g/m², com plastificação de segurança e cantos arredondados; Impressão colorida com tintas atóxicas, em conformidade com normas de segurança para brinquedos e materiais escolares (ex.: ABNT NBR 11786). Finalidade Pedagógica: Recurso especialmente indicado para o desenvolvimento da inteligência emocional, promovendo: Reconhecimento e nomeação de emoções básicas, Auto-observação facial por espelhamento, auxiliando na regulação de expressões e estados internos; Empatia e comunicação emocional não verbal; Aplicável em contextos de educação inclusiva, fonoaudiologia, psicologia escolar e AEE (Atendimento Educacional Especializado); Atende crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), Dislexia, Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem (TDL) e outros perfis neurodivergentes. Integração com a Plataforma Cogniplay: Este recurso físico complementa diretamente o módulo digital "Expressões no Espelho". presente na plataforma Cogniplay, onde as crianças imitam expressões faciais e recebem feedback via inteligência artificial embarcada; Permite atividades reflexivas e dinâmicas integradas ao uso do Tablet Cogniplay, que registra e analisa emoções em tempo real, otimizando o processo de regulação emocional. Integração com os Demais Itens do Lote: O Espelho Emocional se articula funcionalmente com recursos como o Tablet Educacional Cogniplay, os Cartões de Profissões, o Dominó das Emoções (LIBRAS) e o Baú Pedagógico, formando um circuito multissensorial de expressão, percepção emocional e linguagem social. Tal complementaridade justifica a formação de lote único e indivisível, garantindo um ambiente educacional integralmente adaptado às necessidades emocionais e cognitivas de cada aluno.

[05 unidades] do CONJUNTO ILUSTRADO DE ASSOCIAÇÃO FUNCIONAL CARTÕES DE PROFISSÕES E FERRAMENTAS - cuja descrição técnica detalhada é: Material pedagógico visual composto por pares de cartões ilustrados, com objetivo de desenvolver o vocabulário funcional, a associação lógica e a compreensão de contextos sociais e profissionais por meio da identificação e pareamento entre ferramentas e as profissões que as utilizam. Indicado para uso educacional com crianças em fase de alfabetização e/ou com necessidades específicas de linguagem, cognição ou organização semântica. Especificações Técnicas Mínimas: Conjunto contendo mínimo de 20 pares de cartões (total de 40 unidades), sendo: Um cartão com imagem da ferramenta; Um cartão com imagem do profissional correspondente, em contexto visual compatível; Cartões confeccionados em papel couchê com gramatura mínima de 250g/m², com plastificação total frente e verso, garantindo resistência e durabilidade ao manuseio frequente;

* Dimensões aproximadas: 10 cm x 14 cm, com bordas arredondadas e superfície lavável; * Impressão colorida com ilustrações de alta definição, diversidade étnica e de gênero, com legenda textual opcional (nome da profissão e da ferramenta), utilizando tipografia ampliada e de fácil leitura; Material produzido com tintas atóxicas, conforme normas de segurança aplicáveis à educação infantil. Materiais: Papel couchê 250g/m², plastificado; Impressão com tinta ecológica e acabamento sem brilho reflexivo; Cantos arredondados e acabamento lavável. Finalidade Pedagógica: Estimular o vocabulário expressivo e compreensivo, com foco em: Reconhecimento de profissões e suas funções sociais; Associação entre objetos e seus usos, Criação de narrativas e histórias baseadas nas figuras; Aplicável ao atendimento de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno do Desenvolvimento da Linguagem (TDL), TDAH, Dislexia, entre outros perfis de aprendizagem; Ferramenta valiosa para atividades de dramatização, role-playing, jogos de memória, pareamento lógico, inferência e categorização; Indicado para uso em contexto escolar, fonoaudiológico, psicológico e em salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Integração com a Plataforma Cogniplay: Os cartões físicos atuam como extensão tátil dos jogos digitais da plataforma, como: "Quem Trabalha Aqui?" (associação entre profissional e ambiente); "Jogo de Associação de Ferramentas" (contexto de uso dos objetos); "Meu Dia no Trabalho"

(histórias interativas com funções sociais); permitem que a criança transite entre a vivência digital (via Tablet Cogniplay) e a manipulação física dos pares, reforçando o aprendizado de forma concreta e multissensorial. Integração com os Demais Itens do Lote: Este recurso está didaticamente conectado ao Dominó em Libras (por permitir tradução de termos profissionais e objetos), ao Espelho Emocional (para simulações de papéis sociais com expressão facial), ao Baú Pedagógico (em atividades de dramatização), e ao Tablet Cogniplay, onde tais profissões e objetos são tematizados em ambientes digitais interativos. Assim, a complementaridade funcional reforça a justificativa de aquisição integral e indivisível do lote, garantindo um currículo adaptativo, acessível e coerente.

[01 unidade] **FORMAÇÃO PRESENCIAL COM SUPORTE APLICADORES DA METODOLOGIA COGNIPLAY E MANUAL TÉCNICO PEDAGÓGICO IMPRESSO - Descrição Técnica Detalhada:**

Serviço especializado de formação presencial teórico- prática, destinado à capacitação de professores, auxiliares, facilitadores e coordenadores pedagógicos da rede pública de ensino, para correta implementação da Metodologia Cogniplay no ambiente escolar. A formação terá ênfase no uso integrado dos materiais físicos, dispositivos digitais e estratégias pedagógicas inclusivas para estudantes neurodivergentes e neurotípicos.

Especificações Técnicas Mínimas: Carga Horária Presencial: mínimo de 12 (doze) horas/aula, divididas entre: Módulo Teórico: Princípios da neuroeducação, inclusão escolar, fundamentos da plataforma Cogniplay, conceito de idade cognitiva e desenvolvimento de habilidades socioemocionais; Módulo Prático: Aplicação prática dos recursos físicos (dominós adaptados, espelhos emocionais, baús pedagógicos, ábacos e cartões temáticos) e uso do Tablet Cogniplay com simulações de intervenções em diferentes perfis de alunos. Público-Alvo: Professores, auxiliares de sala, facilitadores de educação inclusiva e coordenadores pedagógicos de todas as escolas da rede atendida. Participantes: Formação para até todos profissionais da educação que utilizarão o Cogniplay, divididos em turmas de faixa etária das séries que lecionam/atuam, com possibilidade de ampliação mediante necessidade da Secretaria de Educação. Material Didático: Entrega de material de apoio impresso ou digitalizado contendo: Manual Técnico Pedagógico Cogniplay Reader; Roteiros de planos de aula baseados nos kits e tablet; Exemplos de intervenções adaptativas para alunos atípicos. Certificação: Emissão de certificado de participação para cada profissional capacitado. Suporte Pós-Formação: Acesso garantido a suporte contínuo via plataforma Cogniplay, durante o período mínimo de 12 meses, incluindo: Atendimento de dúvidas técnicas e pedagógicas; Acompanhamento na construção de planos de intervenção prática; Orientação para adaptação de atividades e enfrentamento de desafios diários com alunos com TEA, TDAH, Dislexia, TDL, Deficiência Intelectual, entre outros; Atualizações periódicas de boas práticas e estudos de caso compartilhados.

MANUAL TÉCNICO-PEDAGÓGICO - COGNIPLAY READER (VERSÃO IMPRESSA ILUSTRADA) Material de apoio técnico-pedagógico elaborado em formato físico (impresso), contendo todas as orientações teóricas, práticas e operacionais necessárias para a correta aplicação do Projeto Pedagógico Cogniplay nas unidades escolares. O manual visa garantir a fidelidade metodológica, o uso integrado dos recursos físicos e digitais, e o suporte à atuação dos professores, facilitadores, auxiliares e coordenadores pedagógicos.

O prazo máximo para a execução do objeto desta contratação e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da emissão do Pedido de Compra:

Entrega: 5 (cinco) dias.

A vigência da presente contratação será determinada: até o final do exercício financeiro de 2026, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

A contratação do fornecimento, objeto deste estudo preliminar, deverá considerar os seguintes normativos: Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei

Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas.

Uma vez autorizada, a contratação pretendida deverá possuir previsão e adequação orçamentária e financeira com o orçamento vigente, necessariamente demonstrada, e compatibilidade com as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

6. Relação entre a demanda pretendida e o dimensionamento do fornecimento

O adequado equilíbrio entre a demanda requerida e a dimensão da correspondente contratação é fundamental para o seu planejamento e execução, notadamente com o intuito de reduzir ou, até mesmo, de se evitar aditivos contratuais desnecessários ou, ainda, a necessidade da realização de novo certame, com consequente perda de economia de escala.

O quantitativo e a respectiva unidade da presente contratação em função do consumo delineado e utilização prováveis, foram devidamente definidos mediante observância à previsão da demanda a ser atendida e possíveis alterações em decorrência das atividades a serem desenvolvidas e seus desdobramentos, bem como considerando o orçamento disponível e ainda a sequência histórica da realização de despesas semelhantes, quando existente.

7. Levantamento de mercado

Foram analisadas contratações similares feitas por outras entidades, por meio de consultas aos respectivos sistemas de gestão dos órgãos fiscalizadores, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração e as identificadas, quando possível e consideradas viáveis, foram incorporadas na contratação em análise.

Constatou-se, inclusive, que para a realização de despesas semelhantes ao objeto do presente estudo técnico, diversas entidades públicas efetivam a contratação de forma análoga à que se pretende adotar pela Administração, cumprindo as regras e exigências legais e normativas.

8. Justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

A solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional, é a pretensa: AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO PEDAGÓGICA INOVADORA (PROJETO PEDAGÓGICO COGNIPLAY), BASEADA EM FERRAMENTAS DIGITAIS GAMIFICADAS E EM NEUROCIÊNCIA APLICADA, VOLTADA AO ATENDIMENTO DOS ESTUDANTES E PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DA CIDADE DE TAPEROÁ-PB. Salienta-se que a vigência da contratação será determinada: até o final do exercício financeiro de 2026, considerada da data de assinatura do respectivo instrumento de ajuste; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

Nesse mesmo diapasão, sopesadas as possibilidades previstas no Art. 44, da Lei 14.133/21, quando houver, observados os aspectos da demanda requerida, e após considerados os custos e os benefícios de cada opção prevista no referido diploma legal, indica-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração, a contratação do objeto detalhado no presente instrumento, da forma como se apresenta.

9. Estimativas preliminares dos preços

Nos termos da norma vigente o valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto. Informamos que, relativamente ao procedimento em tela, existe previsão de dotação específica no orçamento vigente, apropriada para a devida execução do objeto a ser contratado, conforme consulta prévia efetuada ao setor responsável.

Na pretensa contratação direta por inexigibilidade de licitação, não foi possível estimar o valor do objeto na forma estabelecida no Art. 23, §§ 1º, 2º e 3º, da Lei 14.133/21. Portanto o interessado comprovou previamente que os preços estão em conformidade com os praticados em contratações semelhantes de objetos de mesma natureza, por meio da apresentação de notas fiscais emitidas para outros contratantes no período de até um ano anterior à data da contratação pela Administração, ou por outro meio idôneo.

Com base nos custos para execução do objeto da contratação, definidos na forma estabelecida no Art. 23, § 4º, da Lei 14.133/21, relacionamos abaixo o preço de referência considerado satisfatório.

A estimativa preliminar total a ser considerada é equivalente a R\$ 119.600,00.

10.Descrição da solução como um todo

Conforme os elementos apresentados, a solução é: AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO PEDAGÓGICA INOVADORA (PROJETO PEDAGÓGICO COGNIPLAY), BASEADA EM FERRAMENTAS DIGITAIS GAMIFICADAS E EM NEUROCIÊNCIA APLICADA, VOLTADA AO ATENDIMENTO DOS ESTUDANTES E PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DA CIDADE DE TAPEROÁ-PB. .

11.Justificativa para o parcelamento ou não da solução

De acordo com a legislação vigente, é obrigatório o parcelamento quando o objeto da contratação tiver natureza divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto a ser licitado. Compras, obras ou serviços efetuados pela Administração serão divididos em tantos itens, parcelas e etapas que se comprovem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se a licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, sem prejuízo da economia de escala. A norma ainda permite cotação de quantidade inferior à demandada no certame, com vistas a ampliação da competitividade, podendo o ato convocatório fixar quantitativo mínimo. Nesse sentido, o competente processo licitatório a ser deflagrado para efetivação da presente contratação será realizado em um único item, conforme as características e especificações constantes da tabela acima destacada.

Considerados os aspectos e as características da solução que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, acima detalhada e, ainda, as particularidades e a dinâmica das atividades a serem desenvolvidas, entende-se que sobre o objeto da presente contratação não deve incidir outra possibilidade de parcelamento, quer seja no modo formal, não permitindo cotação de quantidade inferior à demandada, para evitar a ocorrência inviável, no contexto operacional, de mais de um certame ou adjudicatário por item e o consequente prejuízo da economia de escala; quer seja na forma material, não sendo permitida a participação de consórcio. No entanto, poderá ocorrer a autorização para a realização de subcontratação.

As regulares dimensão e complexidade do objeto desta contratação bem como as circunstâncias concretas do mercado correspondente, não requerem a associação entre proponentes, haja vista a existência de inúmeras empresas aptas a preencherem as condições específicas exigidas no presente certame. Nesse contexto, entende-se que a formação de consórcios acarretaria risco da dominação de mercado, através de pactos para eliminar a competição, reduzindo o universo da disputa, podendo retratar na composição entre eventuais interessados, que em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo, na figura do consócio, para suprimir a concorrência no processo, prejudicando, em última análise, a obtenção de proposta mais vantajosa.

12.Resultados pretendidos

A Administração almeja com a contratação da pretensa solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos,

materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, os seguintes resultados:

Em termos de economicidade, a efetivação da melhor contratação viável, especialmente quanto ao melhor custo benefício, relativamente a: AQUISIÇÃO DE SOLUÇÃO PEDAGÓGICA INOVADORA (PROJETO PEDAGÓGICO COGNIPLAY), BASEADA EM FERRAMENTAS DIGITAIS GAMIFICADAS E EM NEUROCIÊNCIA APLICADA, VOLTADA AO ATENDIMENTO DOS ESTUDANTES E PROFESSORES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DA CIDADE DE TAPEROÁ-PB.

Com relação à eficácia, o atendimento de todas as demandas logísticas e funcionais, no suporte às atividades finalísticas da Administração, inerentes aos correspondentes serviços prestados de interesse público. Quanto à eficiência, assegurar a continuidade da prestação regular de tais serviços, com demanda notadamente crescente, e do uso racional dos recursos financeiros disponíveis.

Relativo ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, com a contratação em comento, da forma como se apresenta - consideradas as especificações, prazos, quantitativos e demais exigências devidamente definidas -, espera-se o regular cumprimento, por parte do interessado que venha a ser contratado, de todas as obrigações e compromissos assumidos, pois, desse modo, não haverá a necessidade de extinção contratual ou outras sanções em decorrência de inexecução do instrumento de ajuste pactuado, permitindo ao contratante, em vez de envidar esforços para a realização de novo certame destinado a contratação do mesmo objeto, destinar seus recursos humanos, materiais e financeiros para outras atividades fins da Administração.

Entende-se que a correta execução do objeto da contratação em tela, cuja regularidade será fiscalizada pela Administração, não atenta quanto ao meio ambiente e, principalmente, não acarretará impactos ambientais negativos.

13.Providências para adequação do ambiente da Administração

Verificou-se não haver a necessidade iminente de providências no sentido de adequações físicas no ambiente da Administração em decorrência da execução do objeto da contratação.

14.Análise de risco

Não foram identificados riscos substanciais a fora os comuns a toda contratação semelhante, tais como: a inexecução total ou parcial do ajuste pactuado; o não cumprimento de obrigações, especificações, projetos e prazos; bem como a ocorrência de caso fortuito ou de força maior.

Entende-se que as ações, de iniciativa da Administração, necessárias para reduzir a ocorrência dos riscos identificados, já estão previstas nos normativos aos quais à contratação do presente fornecimento deverá estar devidamente fundamentada, representadas pelas sanções administrativas a serem definidas, observando-se os aspectos e características do seu objeto.

15.Requisitos específicos para a contratação

Observado o disposto na legislação pertinente, os aspectos e as características da despesa, bem como abordadas todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, entende-se que o certame a ser deflagrado deverá ainda contemplar requisitos específicos, compreendidos: o critério de julgamento definido de menor preço; a impossibilidade de participação da pessoa física; o caráter não sigiloso do orçamento estimado da contratação e a não permissão da participação de sociedades cooperativas.

Consideradas as características e propriedades do objeto desta contratação, entende-se pela impossibilidade de participação da pessoa física, quer pelos próprios atributos do objeto, quer pelos requisitos exigidos para habilitação dos interessados; haja vista que para a sua devida execução, poderão ser demandados recursos financeiros ou

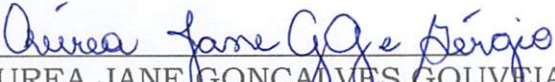
uma estrutura de equipamentos e instalações, ou até a pluralidade de profissionais, incompatíveis para uma pessoa física. Portanto, conclui-se que a capacidade de uma pessoa física de garantir a execução da contratação, observadas ainda a dinâmica do mercado e a legislação pertinente, é bem menor que a de uma empresa, representando um potencial prejuízo para a Administração.

Pela natureza do objeto desta contratação e observado o modo como é usualmente executado no mercado em geral, entende-se presentes, de forma isolada ou simultânea, aspectos que desnaturam a atuação típica de uma cooperativa, seja pela própria natureza do objeto, seja a necessidade de subordinação jurídica entre o particular contratado e o obreiro, bem como de pessoalidade e habitualidade. Portanto, a participação de cooperativas potencializa a ocorrência de violação a princípios da licitação, como os da legalidade, economicidade e eficiência, expondo a Administração a vários riscos, dentre os quais o de enfrentar situações ambíguas e questionamentos legais, uma vez que as cooperativas possuem normas próprias das empresas tradicionais, afetando a segurança jurídica do certame; de ter que arcar com eventuais obrigações trabalhistas subsidiariamente; e a dificuldade de responsabilização e controle devido à natureza peculiar das cooperativas.

16. Conclusão

Com base nas especificações e requisitos da solução escolhida que melhor atende aos interesses e as necessidades da Administração, bem como considerando os elementos obtidos nos estudos preliminares realizados, avalia-se viável a contratação pretendida.

Taperoá - PB, 24 de Agosto de 2026.


AUREA JANE GONÇALVES GOUVEIA E SÉRGIO
Secretária de Educação