



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Administração Pública, por intermédio da Secretaria de Educação, visa à contratação do objeto “Ensino do Xadrez Pedagógico”, com o objetivo de implementar o ensino do xadrez pedagógico nas instituições de ensino da rede municipal para os alunos do 3º ao 5º ano do Ensino Fundamental. O projeto atenderá, prioritariamente, as turmas do 3º, 4º e 5º anos, selecionadas com base nos resultados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB/2023), considerando que esses anos letivos estão contemplados nas avaliações externas deste e dos próximos ciclos. A iniciativa busca proporcionar aos alunos o acesso à prática do xadrez como ferramenta pedagógica, promovendo o desenvolvimento cognitivo, a concentração, o raciocínio lógico, a autonomia e a tomada de decisões. Trata-se de medida essencial para fortalecer o desempenho escolar, aprimorar indicadores educacionais e apoiar metodologias inovadoras que favoreçam o trabalho pedagógico dos professores.

2- ALINHAMENTO E PREVISÃO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Considerando a regulamentação da Lei 14.133/21 no ano de 2025, o Plano de Contratações Anual será elaborado no decorrer do presente exercício.

3- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para a execução do Projeto Xadrez Escolar, serão observados os seguintes



requisitos necessários e suficientes à escolha da solução:

Qualificação da empresa contratada:

- a) Ser pessoa jurídica regularmente constituída, com CNPJ ativo e habilitação fiscal, trabalhista e previdenciária em conformidade com a legislação vigente;
- b) Apresentar experiência por meio de atestados de capacidades técnica;
- c) Dispor de equipe técnica capacitada para a formação de professores e acompanhamento pedagógico.

Materiais e recursos pedagógicos

- a) Fornecimento de livros e materiais didáticos compatíveis com a BNCC, contemplando os anos iniciais do Ensino Fundamental;
- b) Disponibilização de tabuleiros, peças de xadrez e recursos complementares (como “chess cards” e jogos adaptados) em quantidade suficiente para atender todos os alunos contemplados;
- c) Acesso a plataforma digital com videoaulas, exercícios interativos e conteúdos complementares.

Serviços educacionais:

- a) Realização de curso de formação inicial e continuada para professores, com módulos teóricos e práticos, de forma presencial e/ou remota
- b) Acompanhamento pedagógico com suporte on-line e visitas técnicas presenciais às escolas participantes;
- c) Organização de evento final (festival ou torneio) que proporcione aos alunos vivência prática dos conhecimentos adquiridos.

Sustentabilidade:

- a) Priorizar materiais didáticos impressos em papel certificado (FSC ou equivalente), oriundos de manejo florestal sustentável;
- b) Incentivar o uso de recursos digitais para reduzir impressões desnecessárias, promovendo economia de papel;
- c) Garantir que os tabuleiros, peças e demais materiais fornecidos sejam duráveis e reutilizáveis, evitando descarte precoce;



d) Promover impactos sociais positivos, assegurando inclusão de alunos de diferentes perfis e valorização do ambiente escolar como espaço de convivência e cidadania.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Item	Quant.	Descrição
01	1	142.001.0005 - <u>CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS PEDAGÓGICOS VOLTADOS AO ENSINO DE XADREZ ESCOLAR</u> , COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO E DIGITAL COMPATÍVEL COM A BNCC, PARA TURMAS DO 3º AO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL. O SERVIÇO INCLUI: LIVROS DO ALUNO E DO PROFESSOR, ACESSO A VIDEOAULAS, PLATAFORMA COM CURSO DE FORMAÇÃO DOCENTE, MATERIAIS COMPLEMENTARES, LIVROS DE JOGOS ADAPTADOS (XADREZ LÚDICO), CHESS CARDS, TABULEIROS E PEÇAS EM QUANTIDADE SUFICIENTE PARA TODOS OS ALUNOS E ENCERRAMENTO COM FESTIVAL OU TORNEIO ESCOLAR DE XADREZ

Qtde.	Unid.	Descrição
3 escolas	KIT	Kit completo de materiais pedagógicos para uso coletivo em sala de aula contendo: 15 tabuleiros, 15 jogos de peças, 15 chess cards, 1 mural do professor, 1 livro “61 Jogos adaptados de xadrez”
313 alunos	KIT	Conjunto de livros didáticos de xadrez alinhados à BNCC, destinados aos alunos do 3º ao 5º ano contendo 2 livros por aluno, conforme idade escolar.
313 alunos	SERV.	Licenças individuais para acesso a videoaulas, exercícios e conteúdos digitais complementares.
1	SERV.	Formação inicial e continuada em xadrez pedagógico, presencial e online para 1 turma de até 20 professores.
1	SERV.	Organização de torneio/festival para integração dos alunos participantes.
4	SERV.	Visita técnica na escola para monitoramento do projeto e apoio técnico-pedagógico contínuo e suporte online.

ESCOLAS	TOTAL DE ALUNOS
• EMEB R. FIRMINO ALVES DE QUELUZ	313



• EMEB R FRANCISCO BERALDO FILHO	
• EMEB PREFEITO WALDIR JOSÉ CABRAL SAUEIA	

EMEB R. FIRMINO ALVES DE QUELUZ		
PROFESSOR	ANO	NÚMERO DE ALUNOS
Cristina Pereira da Silva Silvestre	3º A	27
Ângela Aparecida de Oliveira Batista	4º A	34
Marli da Conceição Ramo	5º A	28
Total de alunos: 89 alunos		
EMEB R. FRANCISCO BERALDO FILHO		
PROFESSOR	ANO	NÚMERO DE ALUNOS
Deise dos Santos Ferreira Pinto	3º	25
Lucilaine Terezinha dos Santos	4º	19
Marcia Regina Correia da Silva	5º	28
Total de alunos: 80 alunos		
EMEB PREFEITO WALDIR JOSÉ CABRAL SAUEIA		
PROFESSOR	ANO	NÚMERO DE ALUNOS
Glaucia De Oliveira Prado	3º A	21
Elaine Cristina Lopes	3º B	22
Luana De Paiva Anunziato Ferreira	4º B	25
Mariclaudia Gardezani Barbosa	4º C	23
MÁRIA Apª MARTINS	5º A	26
Amanda Da Silva Fortes	5º B	27
Total de alunos: 144 alunos		

5- LEVANTAMENTO DE MERCADO

Ao analisar o mercado, foram identificadas algumas alternativas para a implementação do Projeto Xadrez Escolar. A primeira seria a aquisição



isolada de materiais de xadrez, como tabuleiros, peças e livros genéricos, opção que oferece flexibilidade na compra, mas carece de integração metodológica, suporte pedagógico e uniformidade na aplicação entre escolas. Outra alternativa seria a contratação de instrutores autônomos para ministrar aulas, permitindo maior adaptação às turmas, porém sem material didático padronizado, com dificuldade de continuidade e dependência do desempenho individual do instrutor. A alternativa mais adequada é a contratação de empresa especializada em projetos de xadrez pedagógico, oferecendo solução completa que inclui materiais didáticos, plataforma digital, formação de professores e acompanhamento pedagógico. Essa abordagem garante padronização, qualidade pedagógica, sustentabilidade e continuidade do projeto, atendendo plenamente às necessidades educacionais e administrativas da rede municipal.

6- ANÁLISE DE RISCOS

A implementação do Projeto Xadrez Escolar apresenta alguns riscos potenciais que devem ser considerados para garantir o sucesso da iniciativa. Entre os principais riscos identificados, destaca-se a não adesão ou baixo engajamento de alunos e professores, que poderia comprometer os resultados pedagógicos esperados. Para diminuir esse risco, será promovida formação continuada de professores, materiais didáticos atrativos e atividades lúdicas que incentivem a participação dos alunos. Outro risco relevante é a falha na entrega ou qualidade dos materiais pedagógicos, como livros, tabuleiros e peças de xadrez, o que poderia afetar a uniformidade e eficácia das atividades. Esse risco será minimizado por meio da contratação de fornecedor especializado, com experiência comprovada, e mediante fiscalização rigorosa na entrega e conferência dos materiais. Adicionalmente, há o risco de problemas tecnológicos na plataforma digital, como instabilidade no acesso a videoaulas e exercícios. Para reduzir esse impacto, a empresa contratada deverá fornecer suporte técnico contínuo e manutenção preventiva da plataforma, garantindo disponibilidade e funcionalidade durante todo o período do projeto. Riscos administrativos, como atrasos na execução das etapas ou falhas na comunicação entre a secretaria, escolas e fornecedor, também foram



considerados. Estes serão tratados com planejamento detalhado, cronograma físico-financeiro rigoroso e acompanhamento constante das atividades, incluindo visitas presenciais e relatórios periódicos de progresso. Por fim, aspectos relacionados à sustentabilidade e à segurança dos alunos, como uso inadequado de materiais ou descarte incorreto de recursos, serão reduzidos por meio de orientação pedagógica, utilização de materiais duráveis e reutilizáveis e promoção de práticas conscientes de responsabilidade ambiental. Dessa forma, a análise de riscos identifica os principais desafios do projeto e estabelece estratégias para preveni-los ou minimizá-los, assegurando a efetividade, a continuidade e a qualidade do ensino do xadrez pedagógico nas escolas municipais.

7- ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

7.1. A estimativa de preços deverá ser realizada pelo Departamento de Gestão de Compras, nas seguintes condições:

Descrição	Quant.	Unid.	Valor Unitário	Valor Total
Kit completo de materiais pedagógicos para uso coletivo em sala de aula contendo: 15 tabuleiros, 15 jogos de peças, 15 chess cards, 1 mural do professor, 1 livro "61 Jogos adaptados de xadrez"	3 escolas	KIT	R\$...	R\$...
Conjunto de livros didáticos de xadrez alinhados à BNCC, destinados aos alunos do 3º ao 5º ano contendo 2 livros por aluno, conforme idade escolar.	313 alunos	KIT	R\$...	R\$...
Licenças individuais para acesso a videoaulas, exercícios e conteúdos digitais complementares.	313 alunos	SERV.	R\$...	R\$...
Formação inicial e continuada em xadrez pedagógico, presencial e online para 1 turma de até 20 professores.	1	SERV.	R\$...	R\$...
Organização de torneio/festival para integração dos alunos participantes.	1	SERV.	R\$...	R\$...
Visita técnica na escola para monitoramento do projeto e apoio técnico-pedagógico contínuo e suporte online.	4	SERV.	R\$...	R\$...
Total Geral				R\$...



8- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para fornecer uma abordagem integrada do Projeto Xadrez Escolar, contemplando materiais didáticos, tabuleiros, peças, jogos adaptados, plataforma digital, formação continuada de professores e acompanhamento pedagógico. O projeto será implementado em etapas, iniciando pela capacitação dos docentes, seguida da aplicação prática nas turmas do 3º ao 5º ano, com atividades individuais e em grupo alinhadas à BNCC. Recursos digitais complementam o aprendizado, permitindo acesso a videoaulas, exercícios e materiais interativos. O acompanhamento pedagógico, com visitas técnicas e suporte remoto, garante a correta implementação da metodologia. Como etapa final, será realizado um festival de xadrez, promovendo integração e vivência prática dos alunos. A solução ainda adota práticas de sustentabilidade, como materiais duráveis, uso de recursos digitais e incentivo à inclusão social, assegurando efetividade pedagógica, desenvolvimento integral dos alunos e valorização do ambiente escolar.

9- JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto em questão compreende um conjunto de bens e serviços educacionais que, embora distintos (materiais didáticos, tabuleiros, plataforma digital, formação de professores, acompanhamento pedagógico e realização de festival), integram uma solução pedagógica única e indivisível, estruturada para atingir o objetivo central do projeto: a implementação do ensino do xadrez como ferramenta educacional nas escolas municipais. Porém, considerando a natureza do projeto, é recomendável que os materiais e recursos didáticos sejam entregues de **forma única**, assim como os serviços pedagógicos de formação de professores, acompanhamento técnico sejam desenvolvidos ao longo do ano letivo, de maneira continuada e progressiva, a fim de garantir o suporte necessário à aplicação em sala de aula e à efetividade do aprendizado dos alunos.

10- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O Projeto Xadrez Escolar pretende promover o desenvolvimento cognitivo, socioemocional e ético dos alunos, ampliando a concentração, o raciocínio



lógico-matemático, a criatividade, a paciência e a tomada de decisões, além de estimular valores como disciplina, cooperação e respeito às regras. Busca também fortalecer a prática pedagógica nas escolas por meio da formação de professores, padronização de materiais e integração do xadrez às atividades curriculares, contribuindo para a melhoria do desempenho escolar e a efetividade dos recursos públicos. Adicionalmente, visa fomentar a inclusão social, a socialização e a participação dos alunos em eventos como festivais de xadrez, consolidando práticas pedagógicas inovadoras e alinhadas à BNCC.

11- PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Além da fiscalização habitual para acompanhar a entrega dos materiais pedagógicos e digitais, bem como a execução das atividades previstas no projeto, não há outras providências necessárias a serem realizadas previamente para a implementação do Projeto Xadrez Escolar. A empresa contratada deverá se organizar para fornecer os materiais, ministrar a formação dos professores e garantir o acompanhamento pedagógico conforme o cronograma definido.

12- CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

13- IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução do Projeto Xadrez Escolar apresenta impactos ambientais mínimos, mas algumas medidas preventivas são necessárias para garantir a sustentabilidade. A produção e fornecimento dos materiais pedagógicos, como livros, tabuleiros e peças de xadrez, podem gerar consumo de papel, tinta e plástico. Para minimizar esses impactos, a solução prevê a utilização de materiais resistentes e duráveis, prolongando seu tempo de uso e reduzindo a necessidade de reposição; logística reversa e reciclagem, garantindo que materiais eventualmente descartados sejam recolhidos e encaminhados adequadamente; e sensibilização e educação ambiental, orientando alunos e professores quanto ao uso consciente dos recursos e à



reutilização, incentivando práticas sustentáveis no ambiente escolar. Dessa forma, o projeto integra princípios de sustentabilidade às atividades pedagógicas e à gestão dos recursos, minimizando impactos sem comprometer a qualidade do ensino.

14- VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Não se vislumbra nenhum elemento que inviabilize a contratação do Projeto Xadrez Escolar. A solução proposta é tecnicamente viável, pois envolve materiais e metodologia adequados à faixa etária dos alunos, com recursos pedagógicos e digitais que asseguram a efetividade do ensino. É também operacionalmente viável, uma vez que a execução pode ser organizada em etapas definidas, incluindo formação de professores, aplicação em sala de aula e realização de atividades complementares, como o festival de xadrez. Assim, a iniciativa mostra-se plenamente adequada à necessidade identificada, atendendo aos objetivos pedagógicos, administrativos e sociais da Administração Pública.

15- ENCAMINHAMENTO

Encaminhe-se ao Gabinete da Secretária de Educação para análise e deliberação sobre o presente Estudo Técnico Preliminar e o prosseguimento da contratação.

VERÔNICA RIBEIRO CORRECHER

AUXILIAR ADMINISTRATIVO

(Assinado no original)

16- DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

a. Aprovo a continuidade do procedimento destinado à contratação em tela, considerando sua aderência aos objetivos estratégicos desta Secretaria de Educação, bem como às necessidades da área requisitante.



b. Encaminhe-se à Departamento de Gestão de Compras para prosseguimento.

Município de Santa Isabel/SP, 17 de setembro de 2025.

MARIA DONIZETI DE QUELUZ CAMARGO

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO

(Assinado no original)