ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de complementar e adequar a estrutura física, administrativa, pedagógica e operacional da Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, localizada no povoado de Santo Antônio, zona rural do Município de Cocos/BA, mediante a aquisição de equipamentos e materiais permanentes destinados ao desenvolvimento das atividades educacionais e ao funcionamento dos ambientes que integram a unidade escolar.

A escola atende atualmente 119 (cento e dezenove) estudantes, distribuídos entre os turnos matutino e noturno, incluindo alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA), e dispõe de 14 (quatorze) ambientes, entre os quais 6 (seis) salas de aula, cozinha, despensa, sala dos professores, direção, secretaria e instalações sanitárias. Essa estrutura demanda equipamentos adequados às atividades de ensino, à organização administrativa, à conservação e ao armazenamento de materiais e gêneros alimentícios, bem como ao apoio às rotinas desenvolvidas pelos profissionais da educação.

Conforme informações operacionais prestadas pelo Secretário Municipal de Educação e pela direção da unidade escolar, parte dos equipamentos atualmente utilizados foi disponibilizada temporariamente pela Secretaria Municipal de Educação, estando sujeita à devolução ou ao remanejamento. Essa circunstância evidencia a necessidade de dotar a escola de bens próprios, assegurando maior autonomia operacional e reduzindo a dependência de equipamentos destinados ao atendimento de outras unidades da rede municipal de ensino.

A necessidade também está relacionada à aquisição de equipamentos anteriormente previstos no âmbito do Convênio nº 007/2022, celebrado entre o Município de Cocos/BA e o Estado da Bahia, por intermédio da Secretaria da Educação, cuja aquisição não foi integralmente concretizada em procedimento licitatório anterior, conforme histórico registrado no Documento de Formalização da Demanda.

O Plano de Trabalho reprogramado do referido convênio contempla equipamentos e materiais permanentes destinados ao aparelhamento da unidade escolar, abrangendo bens necessários ao preparo e à conservação da alimentação escolar, à organização dos ambientes, à execução das atividades administrativas e à utilização de recursos tecnológicos e audiovisuais no processo de ensino e aprendizagem.

O levantamento das necessidades considerou, além da demanda atualmente existente, a previsão de equipamentos destinados à reserva operacional e ao atendimento de eventual ampliação das atividades escolares. Essa previsão leva em conta a natureza durável dos bens e a possibilidade de crescimento do número de estudantes durante sua vida útil, buscando proporcionar condições para absorver demandas adicionais sem comprometer o funcionamento da unidade.

A reserva operacional, nesse contexto, não constitui finalidade autônoma da aquisição, mas

componente do planejamento destinado a assegurar capacidade complementar de atendimento, continuidade das atividades e disponibilidade de equipamentos diante de necessidades futuras, observada a pertinência funcional de cada bem.

Ressalta-se que a existência de quantitativos previstos no Plano de Trabalho não dispensa a análise de sua adequação às necessidades da unidade escolar. Por essa razão, o dimensionamento considera as informações fornecidas pelos responsáveis, a distribuição dos ambientes, as atividades desenvolvidas, a disponibilidade de equipamentos e a finalidade operacional dos bens, conforme detalhamento apresentado na Memória de Cálculo dos Quantitativos.

A contratação também busca assegurar a adequada aplicação dos recursos vinculados ao Convênio nº 007/2022, respeitando sua finalidade, as condições estabelecidas no Plano de Trabalho reprogramado e os procedimentos necessários à regular execução do instrumento.

Diante desse cenário, identifica-se a necessidade administrativa de disponibilizar equipamentos e materiais permanentes compatíveis com a estrutura e o funcionamento da Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, de modo a melhorar as condições de atendimento à comunidade escolar, apoiar o desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas e proporcionar maior segurança e continuidade às atividades de apoio.

A definição da solução mais adequada para atendimento dessa necessidade, incluindo a avaliação das alternativas disponíveis no mercado, será desenvolvida nos tópicos subsequentes deste Estudo Técnico Preliminar, em observância ao art. 18, § 1º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021.

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A solução a ser contratada deverá atender às necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Educação para o adequado funcionamento da Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, observadas as características dos ambientes escolares, as atividades desenvolvidas na unidade e as condições estabelecidas no Plano de Trabalho reprogramado do Convênio nº 007/2022.

Os requisitos da contratação deverão assegurar que os equipamentos e materiais permanentes sejam adequados às finalidades a que se destinam, apresentem condições satisfatórias de qualidade, segurança, funcionalidade e durabilidade, bem como sejam compatíveis com a infraestrutura disponível na unidade escolar.

Para atendimento dessas necessidades, deverão ser observados os seguintes requisitos:

a) Compatibilidade com as necessidades da unidade escolar

Os bens deverão apresentar características funcionais compatíveis com as atividades pedagógicas, administrativas, de armazenamento, conservação e preparo da alimentação escolar, considerando os ambientes de utilização, a demanda atual e a possibilidade de ampliação das atividades ao longo da vida útil dos equipamentos.

b) Conformidade com as especificações técnicas

Os equipamentos e materiais permanentes deverão atender às especificações constantes do Plano de Trabalho reprogramado do Convênio nº 007/2022, observadas as condições técnicas necessárias à sua utilização.

As especificações deverão ser descritas de forma objetiva e suficiente para identificar os padrões mínimos de qualidade e desempenho, evitando exigências excessivas ou características que restrinjam injustificadamente a competitividade.

Eventuais necessidades de adequação das especificações deverão ser previamente avaliadas pela Administração, observadas as condições do convênio e, quando necessário, a autorização do órgão concedente.

c) Qualidade, segurança e durabilidade

Os bens deverão ser novos, sem uso anterior, fabricados com materiais adequados às respectivas finalidades e entregues em perfeitas condições de funcionamento, conservação e integridade.

Deverão atender às normas técnicas e aos requisitos de segurança aplicáveis à sua categoria, inclusive às exigências de certificação ou conformidade compulsória, quando existentes, observadas as disposições dos órgãos competentes.

Considerando a natureza permanente dos equipamentos, deverão apresentar características que favoreçam sua utilização regular e conservação ao longo da vida útil, reduzindo a necessidade de substituições prematuras.

d) Adequação às instalações físicas

Os equipamentos deverão ser compatíveis com os espaços destinados à sua utilização, considerando dimensões, condições de acesso, disponibilidade de instalações elétricas, ventilação, suporte estrutural e demais características pertinentes.

Para os bens que demandem fixação, montagem ou condições específicas de funcionamento, deverão ser observadas as orientações técnicas do fabricante e os requisitos necessários à utilização segura.

A Administração deverá verificar previamente as condições dos ambientes de instalação, especialmente quando se tratar de equipamentos que exijam infraestrutura específica.

e) Eficiência energética e sustentabilidade

Sempre que aplicável à categoria do equipamento, deverão ser considerados requisitos de eficiência energética, consumo racional de recursos, durabilidade e facilidade de manutenção, desde que compatíveis com as especificações autorizadas e com as condições de competitividade do mercado.

Os bens deverão observar as exigências ambientais legalmente aplicáveis, inclusive quanto à

utilização de materiais, substâncias e componentes sujeitos a regulamentação específica.

f) Garantia e assistência técnica

Os equipamentos deverão possuir garantia contra defeitos de fabricação e funcionamento, observados os prazos legais e as condições de garantia previstas pelo fabricante, sem prejuízo de exigências contratuais adicionais devidamente justificadas.

Durante o período de garantia, a contratada deverá assegurar o atendimento das ocorrências relacionadas a defeitos cobertos, inclusive mediante reparação ou substituição dos bens, conforme as condições estabelecidas no Termo de Referência.

Eventuais exigências relativas à assistência técnica deverão ser proporcionais às características dos equipamentos, evitando restrições injustificadas à participação de fornecedores.

g) Entrega, montagem e funcionamento

Os bens deverão ser entregues na Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, localizada no povoado de Santo Antônio, zona rural do Município de Cocos/BA, em local indicado pela Administração.

A entrega deverá observar o prazo estabelecido no Termo de Referência, considerando as condições de transporte, acondicionamento e descarregamento dos equipamentos.

Quando a natureza do bem exigir montagem ou instalação para sua utilização, as responsabilidades correspondentes deverão estar expressamente definidas no instrumento convocatório e no Termo de Referência.

Os equipamentos deverão ser acompanhados dos acessórios indispensáveis ao funcionamento e, quando aplicável, dos respectivos manuais de utilização e certificados de garantia.

h) Recebimento e verificação de conformidade

O recebimento dos bens deverá observar os procedimentos previstos no art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante verificação das quantidades, características, integridade e conformidade com as especificações estabelecidas.

A Administração poderá recusar equipamentos que apresentem defeitos, avarias, divergências técnicas ou condições incompatíveis com as exigências da contratação, cabendo à contratada promover sua regularização, reparação ou substituição, conforme o caso.

i) Compatibilidade com o Plano de Trabalho e os quantitativos previstos

A contratação deverá observar os equipamentos, materiais permanentes e respectivos quantitativos previstos no Plano de Trabalho reprogramado do Convênio nº 007/2022, considerando as necessidades identificadas pela Secretaria Municipal de Educação e os critérios apresentados na Memória de Cálculo dos Quantitativos.

A previsão de bens destinados à reserva operacional ou à capacidade complementar de atendimento deverá guardar relação com as necessidades da unidade escolar, considerando a

utilização atual, a continuidade das atividades e a possibilidade de crescimento da demanda durante a vida útil dos equipamentos.

j) Condições de participação e competitividade

Os requisitos de habilitação e as demais condições de participação deverão ser compatíveis com a natureza e a complexidade do objeto, limitando-se às exigências necessárias à demonstração da capacidade do fornecedor para cumprir as obrigações decorrentes da contratação.

Não deverão ser estabelecidas exigências de qualificação técnica, estrutura operacional ou comprovação de experiência que sejam desproporcionais ao fornecimento pretendido ou que restrinjam injustificadamente a competitividade.

Dessa forma, os requisitos estabelecidos buscam assegurar a obtenção de bens adequados às necessidades da Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, com qualidade, segurança, durabilidade e condições satisfatórias de utilização, preservando a competitividade e a observância das obrigações decorrentes do Convênio nº 007/2022.

Os critérios específicos de fornecimento, garantia, recebimento, fiscalização e demais obrigações contratuais serão detalhados no Termo de Referência, em conformidade com a solução definida neste Estudo Técnico Preliminar e com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, o levantamento de mercado tem por finalidade identificar e avaliar as alternativas disponíveis para atendimento das necessidades da Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, localizada no povoado de Santo Antônio, zona rural do Município de Cocos/BA, considerando as características dos equipamentos e materiais permanentes pretendidos, as condições de funcionamento da unidade escolar e a vinculação da demanda ao Convênio nº 007/2022.

A análise considera que a necessidade administrativa não se limita à obtenção de novos equipamentos, mas compreende a disponibilização de condições adequadas para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, administrativas e de apoio, incluindo o preparo e a conservação da alimentação escolar, a organização dos ambientes e a utilização de recursos tecnológicos.

Foram consideradas alternativas capazes de atender à necessidade identificada, levando em conta a funcionalidade, a disponibilidade dos bens, a durabilidade, os custos envolvidos, a autonomia operacional da unidade escolar e a compatibilidade com o Plano de Trabalho reprogramado do convênio.

3.1. Soluções identificadas

a) Solução 01 – Aproveitamento e remanejamento de equipamentos existentes na rede municipal de ensino

Esta alternativa consiste na utilização de equipamentos e materiais permanentes já pertencentes ao patrimônio municipal, mediante remanejamento entre unidades escolares ou disponibilização pela Secretaria Municipal de Educação.

A solução apresenta como vantagem a possibilidade de atendimento de determinadas necessidades sem a realização imediata de novas aquisições, reduzindo despesas e aproveitando bens públicos disponíveis.

Entretanto, conforme informações prestadas pela Secretaria Municipal de Educação e pela direção da escola, parte dos equipamentos atualmente utilizados na unidade foi disponibilizada temporariamente, estando sujeita à devolução ou ao remanejamento.

Além disso, a utilização de bens existentes depende de sua efetiva disponibilidade, das condições de conservação e funcionamento e da inexistência de prejuízo às atividades das unidades de origem.

Embora possa contribuir para o atendimento pontual de determinadas necessidades, essa alternativa não assegura, isoladamente, a disponibilidade permanente dos equipamentos necessários à escola, especialmente diante da previsão de reserva operacional e da possibilidade de ampliação da demanda escolar.

b) Solução 02 – Locação de equipamentos e materiais permanentes

A locação constitui alternativa possível para determinados equipamentos, especialmente aqueles de natureza tecnológica, permitindo sua utilização mediante pagamentos periódicos, sem a necessidade de aquisição patrimonial.

Entre suas vantagens potenciais estão a possibilidade de substituição dos equipamentos durante a vigência contratual e a inclusão de serviços de manutenção e suporte, conforme as condições estabelecidas na contratação.

Entretanto, a locação não se apresenta como alternativa igualmente aplicável a todos os bens pretendidos, especialmente mobiliário, equipamentos de cozinha e materiais permanentes de utilização prolongada.

Considerando a natureza durável de parte significativa dos bens, a perspectiva de utilização por vários exercícios e a necessidade de disponibilidade contínua na unidade escolar, a locação poderá representar custos recorrentes sem incorporação dos equipamentos ao patrimônio municipal.

Adicionalmente, a adoção dessa solução dependeria de avaliação específica de custos ao longo do período de utilização e de sua compatibilidade com as condições de execução do Convênio nº 007/2022.

Dessa forma, embora tecnicamente possível para determinados itens, a locação apresenta limitações para o atendimento conjunto das necessidades identificadas.

c) Solução 03 – Aquisição de equipamentos e materiais permanentes novos

Esta alternativa consiste na aquisição de equipamentos e materiais permanentes novos, destinados à incorporação ao patrimônio público municipal e à utilização na Escola Municipal Ana Francisca Bomfim.

A solução permite disponibilizar bens adequados às necessidades dos diferentes ambientes

escolares, observadas as especificações técnicas, as condições de segurança e os requisitos de funcionalidade e durabilidade.

Entre suas principais vantagens estão a disponibilidade permanente dos equipamentos, a possibilidade de utilização ao longo de sua vida útil, a redução da dependência de bens temporariamente disponibilizados por outras unidades e a formação de capacidade operacional complementar para atendimento de necessidades futuras.

A aquisição também possibilita atender às diferentes finalidades identificadas, abrangendo equipamentos de cozinha, mobiliário, informática, recursos audiovisuais e materiais de apoio administrativo e pedagógico.

Considerando que a demanda está vinculada ao Convênio nº 007/2022, cujo Plano de Trabalho reprogramado prevê a aquisição de equipamentos e materiais permanentes, essa alternativa apresenta compatibilidade direta com a finalidade estabelecida no instrumento.

A aquisição poderá ser estruturada de modo a permitir a participação de fornecedores especializados nos diferentes segmentos de bens, observadas as características do mercado e a análise de parcelamento da solução.

3.2. Análise comparativa das alternativas

A comparação das soluções considera sua capacidade de atender às necessidades atuais da escola, assegurar a continuidade das atividades e proporcionar condições de utilização dos equipamentos ao longo do tempo.

O aproveitamento de bens existentes apresenta potencial de economicidade, mas depende da disponibilidade efetiva de equipamentos em condições adequadas, não assegurando, por si só, o atendimento permanente das necessidades identificadas.

A locação poderá ser apropriada para situações específicas, especialmente quando houver necessidade temporária ou vantagens econômicas demonstradas em relação à aquisição. Contudo, sua aplicação ao conjunto de bens pretendidos apresenta limitações decorrentes da diversidade dos equipamentos e da perspectiva de utilização prolongada.

A aquisição de bens novos, por sua vez, apresenta maior aderência à necessidade de aparelhamento permanente da unidade escolar, permitindo a incorporação patrimonial, a utilização continuada e a formação de capacidade complementar para atendimento de eventuais ampliações da demanda.

Essa avaliação considera a natureza dos bens e a finalidade da contratação, não constituindo, isoladamente, demonstração de que a aquisição possui o menor custo em todos os cenários. A vantajosidade econômica deverá ser examinada em conjunto com a estimativa de preços, as condições de fornecimento e os custos pertinentes ao ciclo de vida dos equipamentos.

3.3. Características do mercado fornecedor

Os bens pretendidos abrangem diferentes segmentos comerciais, incluindo equipamentos de refrigeração e cozinha, mobiliário, informática, equipamentos audiovisuais e materiais de apoio

administrativo.

Em razão dessa diversidade, o atendimento da demanda poderá envolver fornecedores com especializações distintas, circunstância que deverá ser considerada na definição da forma de disputa e no exame do parcelamento do objeto.

As especificações deverão privilegiar características de desempenho, funcionalidade, qualidade e segurança, evitando a indicação injustificada de marcas, modelos ou condições que restrinjam a competitividade.

O Documento de Formalização da Demanda registra que a estimativa preliminar de preços utilizada na reprogramação do Plano de Trabalho teve como referência propostas obtidas junto a três fornecedores.

Essas informações constituem antecedentes da estimativa da contratação, mas não substituem a análise da adequação dos preços à realidade de mercado no momento do procedimento licitatório, observadas as disposições do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

3.4. Solução considerada mais adequada

Diante das alternativas examinadas, considera-se que a aquisição de equipamentos e materiais permanentes novos apresenta maior adequação funcional à necessidade identificada, tendo em vista a finalidade de aparelhamento da Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, a perspectiva de utilização prolongada dos bens e a necessidade de assegurar maior autonomia operacional à unidade escolar.

A solução também apresenta compatibilidade com o Plano de Trabalho reprogramado do Convênio nº 007/2022, preservando a finalidade da aplicação dos recursos vinculados e permitindo o atendimento das atividades pedagógicas, administrativas e de apoio.

A definição dos quantitativos deverá observar a Memória de Cálculo dos Quantitativos, que considera a estrutura da unidade escolar, os equipamentos existentes, as necessidades informadas pelos responsáveis e a previsão de reserva operacional e de eventual ampliação da demanda.

A escolha da aquisição como solução preferencial não dispensa a análise da economicidade, a atualização ou confirmação dos preços de referência, a avaliação do parcelamento e a verificação da compatibilidade dos bens com as condições de execução do convênio.

Conclui-se, portanto, que a aquisição de equipamentos e materiais permanentes novos constitui a alternativa tecnicamente mais aderente às necessidades identificadas, devendo as condições específicas de fornecimento e a estruturação da contratação ser desenvolvidas nos tópicos subsequentes deste Estudo Técnico Preliminar.

4. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Em observância ao art. 18, § 1º, incisos V e VII, da Lei Federal nº 14.133/2021, a definição da solução mais adequada para atender às necessidades da Escola Municipal Ana Francisca Bomfim fundamenta-se na análise das alternativas disponíveis, considerando sua viabilidade técnica e

econômica, a natureza dos equipamentos pretendidos, as condições de funcionamento da unidade escolar e a finalidade estabelecida no Plano de Trabalho reprogramado do Convênio nº 007/2022.

A partir do levantamento de mercado, foram avaliadas três alternativas: o aproveitamento e remanejamento de equipamentos existentes na rede municipal de ensino, a locação de equipamentos e a aquisição de bens novos.

O aproveitamento e remanejamento de equipamentos existentes foi afastado como solução principal, em razão da ausência de comprovação de disponibilidade suficiente de bens em condições adequadas de utilização, sem prejuízo ao funcionamento das demais unidades escolares. Além disso, parte dos equipamentos atualmente utilizados na escola foi disponibilizada temporariamente pela Secretaria Municipal de Educação, não constituindo solução permanente para as necessidades identificadas.

A locação de equipamentos também não foi selecionada, considerando a diversidade dos bens pretendidos, sua utilização prolongada e a necessidade de aparelhamento permanente da unidade escolar. Embora possa ser adequada para determinadas categorias de equipamentos, sua adoção dependeria de demonstração específica de vantajosidade econômica e de compatibilidade com as condições do convênio, não havendo elementos suficientes que justifiquem sua preferência para o conjunto da demanda.

A aquisição de equipamentos e materiais permanentes novos foi considerada a alternativa tecnicamente mais adequada, por possibilitar a incorporação dos bens ao patrimônio municipal, sua disponibilidade continuada e a utilização ao longo da vida útil, contribuindo para o atendimento das necessidades pedagógicas, administrativas e operacionais da escola.

A solução escolhida também apresenta compatibilidade com a finalidade do Convênio nº 007/2022 e com os bens previstos em seu Plano de Trabalho reprogramado, observados os quantitativos fundamentados na respectiva Memória de Cálculo.

Dessa forma, a escolha pela aquisição fundamenta-se na adequação da solução às necessidades identificadas e nas limitações das alternativas examinadas, ficando sua vantajosidade econômica condicionada à confirmação dos preços de referência e à avaliação dos custos pertinentes à contratação.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, a estimativa dos quantitativos necessários à contratação considera as demandas da Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, as características de sua estrutura física, as atividades pedagógicas, administrativas e operacionais desenvolvidas e os equipamentos e materiais permanentes previstos no Plano de Trabalho reprogramado do Convênio nº 007/2022.

A unidade escolar atende atualmente 119 (cento e dezenove) estudantes, distribuídos entre os turnos matutino e noturno, incluindo a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), e dispõe de 14 (quatorze) ambientes, entre eles 6 (seis) salas de aula.

O dimensionamento tomou como referência os quantitativos constantes do Plano de Trabalho reprogramado, complementados pelas informações operacionais prestadas pelo Secretário Municipal de Educação e pela direção da escola, relativas à utilização dos ambientes, à disponibilidade de equipamentos e às necessidades de funcionamento da unidade.

Foram considerados, ainda, a finalidade específica de cada equipamento, sua utilização compartilhada entre ambientes, quando aplicável, e a necessidade de capacidade operacional complementar para assegurar a continuidade das atividades escolares e atender eventuais ampliações da demanda durante a vida útil dos bens.

A demanda compreende **17 (dezessete) tipos de equipamentos e materiais permanentes, totalizando 37 (trinta e sete) unidades**, conforme relação a seguir:

Item	Equipamento ou material permanente	Quantidade
1	Refrigerador frost free	2
2	Fogão industrial de 6 bocas	1
3	Freezer vertical de 200 litros	2
4	Freezer horizontal de 530 litros	1
5	Armário de aço com 2 portas	10
6	Computador	2
7	Armário suspenso com 3 portas	3
8	Estante de aço com 6 prateleiras	4
9	Projetor multimídia	1
10	Impressora multifuncional	1
11	Nobreak	2
12	Ventilador de parede	2
13	Guilhotina para papel	2
14	Batedeira doméstica	1
15	Plastificadora/refiladora	1
16	Smart TV de 50 polegadas	1

17	Tela de projeção elétrica	1
Total		**37**

Os quantitativos apresentados correspondem aos bens permanentes remanescentes da demanda vinculada ao convênio, após a exclusão dos itens classificados como materiais de consumo, observada a necessidade de compatibilidade dessa composição com o Plano de Trabalho reprogramado e com as autorizações pertinentes.

A fundamentação individual dos quantitativos, incluindo a finalidade dos equipamentos, os ambientes de utilização, as informações disponíveis sobre os bens existentes e os critérios de dimensionamento, integra a **Memória de Cálculo dos Quantitativos**, documento de suporte deste Estudo Técnico Preliminar.

Ressalta-se que os quantitativos previstos no Plano de Trabalho constituem referência para o planejamento, mas sua manutenção deve estar respaldada nas necessidades efetivamente identificadas. Assim, a previsão de reserva operacional ou de capacidade para atendimento futuro deverá estar associada à finalidade de cada equipamento e às condições concretas de funcionamento da escola, não sendo suficiente, isoladamente, a expectativa genérica de crescimento da demanda.

Dessa forma, a estimativa apresentada estabelece o quantitativo previsto para a contratação, cuja adequação deverá estar demonstrada na memória de cálculo individualizada, observadas as necessidades da unidade escolar e as condições de execução do Convênio nº 007/2022.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso VI, e ao art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, a estimativa do valor da contratação deverá considerar os preços praticados no mercado para os equipamentos e materiais permanentes pretendidos, observadas as especificações técnicas, os quantitativos previstos e as condições de fornecimento estabelecidas pela Administração.

O valor global preliminar da contratação é de **R$ 70.586,35 (setenta mil, quinhentos e oitenta e seis reais e trinta e cinco centavos)**, correspondente à aquisição de 37 (trinta e sete) unidades de equipamentos e materiais permanentes, distribuídas em 17 (dezessete) itens, destinados à Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, conforme previsão do Plano de Trabalho reprogramado do Convênio nº 007/2022.

A estimativa tem como referência os valores utilizados na reprogramação do Plano de Trabalho, elaborados a partir de propostas comerciais obtidas junto a três fornecedores, conforme informações constantes da documentação de planejamento da demanda.

Considerando o período transcorrido desde a elaboração dessas referências, os valores

deverão ser submetidos à verificação de sua compatibilidade com os preços atualmente praticados no mercado, mediante pesquisa de preços devidamente documentada, observados os parâmetros previstos no art. 23, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

A pesquisa deverá contemplar bens com características equivalentes às especificações pretendidas, considerando, quando aplicável, os custos de transporte até a unidade escolar, montagem, instalação, acessórios indispensáveis ao funcionamento, garantia e demais despesas necessárias ao fornecimento.

Os preços unitários estimados, os respectivos valores totais e as fontes utilizadas deverão constar de planilha específica, acompanhada dos documentos comprobatórios e da metodologia empregada na formação dos preços de referência, permitindo a rastreabilidade dos valores e a verificação de sua adequação ao mercado.

Eventuais diferenças entre os preços atualizados e os valores previstos no Plano de Trabalho reprogramado deverão ser avaliadas pela Administração quanto à disponibilidade de recursos, à manutenção dos quantitativos e à necessidade de providências perante o órgão concedente, observadas as regras aplicáveis ao Convênio nº 007/2022.

Dessa forma, o montante de R$ 70.586,33 constitui a **estimativa preliminar de referência**, vinculada ao planejamento do convênio, não dispensando a conclusão da pesquisa de preços para definição do valor estimado da licitação e demonstração da compatibilidade econômica da contratação.

7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso VIII, e ao art. 40, inciso V, alínea “b”, e §§ 2º e 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a análise do parcelamento da contratação considera a natureza dos equipamentos e materiais permanentes pretendidos, a viabilidade de seu fornecimento independente, as características do mercado fornecedor e a necessidade de ampliar a competitividade, sem prejuízo da economicidade e da eficiência administrativa.

A contratação compreende 17 (dezessete) itens, totalizando 37 (trinta e sete) unidades, distribuídos entre equipamentos de refrigeração, cozinha, mobiliário, informática, recursos audiovisuais e materiais de apoio às atividades escolares. Trata-se de bens com características e finalidades distintas, cuja aquisição não exige, em regra, fornecimento conjunto por uma única empresa para assegurar sua funcionalidade.

Diante dessa diversidade, considera-se tecnicamente viável e recomendável o parcelamento da contratação, mediante adjudicação por item, permitindo que fornecedores especializados em diferentes segmentos comerciais participem da disputa pelos produtos que integram suas respectivas linhas de fornecimento.

A adoção do julgamento por item favorece a ampliação da competitividade, possibilita a

participação de empresas que não comercializam a totalidade dos equipamentos e permite à Administração selecionar a proposta mais vantajosa para cada bem, sem condicionar o fornecimento de produtos de determinada categoria à comercialização de outros de natureza distinta.

A formação de lotes reunindo equipamentos heterogêneos poderia restringir a participação de fornecedores especializados, exigindo que uma mesma empresa disponibilizasse produtos de diferentes segmentos, sem que tenha sido identificada necessidade técnica de fornecimento integrado.

Sob o aspecto operacional, o parcelamento não compromete a utilização dos equipamentos, uma vez que os bens possuem finalidades próprias e podem ser entregues e recebidos individualmente, observadas as especificações e as condições estabelecidas no Termo de Referência.

Nos casos em que determinado equipamento dependa de acessórios, componentes ou serviços indispensáveis ao seu funcionamento, esses elementos deverão integrar a especificação e as obrigações de fornecimento do respectivo item, evitando aquisições incompletas ou incompatibilidades operacionais.

A adoção do parcelamento também deverá considerar os custos administrativos e logísticos decorrentes de possíveis contratações com diferentes fornecedores, especialmente em razão da localização da unidade escolar na zona rural do Município. Entretanto, diante da independência funcional dos bens e da diversidade do mercado fornecedor, não se identifica, nesta etapa, justificativa técnica suficiente para impor o agrupamento de todos os equipamentos em lote único.

Assim, recomenda-se a realização da licitação com julgamento pelo menor preço por item e adjudicação individualizada, desde que confirmada, na fase de estruturação do procedimento, a inexistência de circunstâncias específicas que demonstrem vantagem técnica ou econômica no agrupamento de determinados bens.

Conclui-se que o **parcelamento por item** constitui a solução mais adequada à natureza do objeto, por preservar a independência dos fornecimentos, favorecer a competitividade e permitir a seleção das propostas mais vantajosas, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e competitividade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei Federal nº 14.133/2021, foi avaliada a existência de contratações correlatas ou interdependentes que possam influenciar o planejamento, a execução ou a efetiva utilização dos equipamentos e materiais permanentes destinados à Escola Municipal Ana Francisca Bomfim.

A contratação pretendida compreende bens de diferentes naturezas, destinados ao atendimento das atividades pedagógicas, administrativas e operacionais da unidade escolar, cujo fornecimento

poderá ocorrer de maneira independente, sem necessidade de contratação conjunta de outros objetos para sua aquisição.

Não foram identificadas, com base nas informações disponíveis nesta etapa do planejamento, contratações interdependentes cuja execução seja condição indispensável para a realização da aquisição pretendida.

Entretanto, determinados equipamentos, especialmente os de refrigeração, informática e recursos audiovisuais, demandam condições adequadas de instalação e funcionamento, incluindo disponibilidade de energia elétrica, pontos de conexão, espaços apropriados e, quando aplicável, suportes ou acessórios específicos.

Essas condições deverão ser verificadas previamente pela Secretaria Municipal de Educação, a fim de identificar eventuais necessidades de adequação da infraestrutura existente. Caso sejam constatadas intervenções ou serviços não abrangidos pelo fornecimento dos equipamentos, sua execução deverá ser planejada e providenciada pela Administração, observada a legislação aplicável.

Quanto às contratações correlatas, a aquisição poderá apresentar relação funcional com outros fornecimentos e serviços destinados à manutenção e ao funcionamento da unidade escolar, sem que isso caracterize, necessariamente, dependência contratual entre os respectivos objetos.

Dessa forma, a contratação apresenta autonomia para sua realização, ressalvada a necessidade de confirmação das condições de instalação e utilização dos equipamentos, de modo a assegurar que os bens adquiridos possam ser efetivamente empregados nas finalidades previstas no Plano de Trabalho reprogramado do Convênio nº 007/2022.

9. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PCA)

O PCA ainda está sendo elaborado. Por isso, a presente contratação ainda não está no Plano. Mas, apesar da referida contratação não está inserida no PCA, a mesma está prevista nos instrumentos de planejamento como PPA, LDO e LOA.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Em atendimento ao art. 18, § 1º, inciso IX, da Lei Federal nº 14.133/2021, a contratação pretende proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades pedagógicas, administrativas e operacionais da Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, mediante a disponibilização de equipamentos e materiais permanentes adequados às necessidades identificadas.

Com a aquisição dos bens, espera-se alcançar os seguintes resultados:

a) Melhoria das condições de funcionamento da unidade escolar: disponibilizar equipamentos adequados às atividades realizadas nos diferentes ambientes, contribuindo para a organização dos

espaços e a execução regular das rotinas escolares.

b) Fortalecimento das atividades pedagógicas: ampliar a disponibilidade de recursos tecnológicos e audiovisuais de apoio ao ensino, favorecendo a diversificação das práticas educacionais e a utilização compartilhada dos equipamentos pelos profissionais da escola.

c) Aprimoramento das atividades administrativas: proporcionar melhores condições para a execução de tarefas de secretaria, direção e apoio escolar, mediante a disponibilização de equipamentos de informática, impressão e organização documental.

d) Melhoria das condições de preparo e conservação da alimentação escolar: disponibilizar equipamentos apropriados ao armazenamento, à refrigeração e ao preparo dos alimentos, contribuindo para a organização das atividades da cozinha e para a conservação adequada dos gêneros alimentícios.

e) Maior autonomia operacional da unidade escolar: reduzir a dependência de equipamentos disponibilizados temporariamente pela Secretaria Municipal de Educação, assegurando maior estabilidade na utilização dos bens necessários ao funcionamento da escola.

f) Aproveitamento dos recursos públicos ao longo da vida útil dos bens: incorporar ao patrimônio municipal equipamentos duráveis, destinados à utilização continuada, buscando reduzir substituições prematuras e assegurar condições adequadas de conservação e manutenção.

g) Disponibilidade de capacidade operacional complementar: possibilitar o atendimento de necessidades adicionais devidamente identificadas, inclusive mediante utilização de equipamentos previstos como reserva operacional, observadas as finalidades e os quantitativos justificados na Memória de Cálculo.

h) Cumprimento da finalidade do Convênio nº 007/2022: viabilizar a aplicação dos recursos vinculados ao aparelhamento da Escola Municipal Ana Francisca Bomfim, em conformidade com o Plano de Trabalho reprogramado e as condições estabelecidas no instrumento convenial.

Sob a perspectiva da economicidade e do melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, a contratação busca assegurar que os equipamentos adquiridos sejam efetivamente utilizados nas atividades da unidade escolar, evitando aquisições incompatíveis com sua estrutura, bens ociosos e despesas decorrentes de inadequações técnicas.

A verificação dos resultados deverá considerar a entrega e o recebimento dos equipamentos em conformidade com as especificações, sua incorporação ao patrimônio municipal, a destinação aos ambientes previstos e a confirmação das condições necessárias à utilização.

Dessa forma, pretende-se que a contratação contribua para a melhoria das condições de funcionamento da escola, com utilização adequada dos recursos públicos e atendimento às finalidades educacionais e operacionais que fundamentaram a demanda.

ANEXO I — MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

1. Identificação e controle

Campo	Informação
Objeto	Aquisição de equipamentos e materiais permanentes para a Escola Municipal Ana Francisca Bomfim
Local	Povoado de Santo Antônio, zona rural de Cocos/BA
Demandante	Secretaria Municipal de Educação
Referência quantitativa	Plano de Trabalho reprogramado e assinado do Convênio nº 007/2022; DFD nº 018/2026
Quantitativos mantidos	17 itens; 37 unidades
Valor informado no DFD	R$ 70.586,33 (não objeto de reestimativa nesta memória)
Natureza do levantamento	Informações operacionais obtidas por telefone com o Secretário de Educação e a diretora escolar; sem medição presencial ou documentação complementar examinada

2. Finalidade, alcance e fontes

Esta memória explicita a lógica de distribuição e de utilização dos quantitativos previstos no Plano de Trabalho, preservando integralmente os itens e quantidades autorizados. O levantamento baseia-se nas informações operacionais declaradas por telefone pelo Secretário Municipal de Educação e pela diretora da escola, conforme esclarecimento do demandante. Não se atribui a essas informações natureza de vistoria, inventário patrimonial formal ou medição volumétrica.

Foram informados 119 estudantes, aproximadamente 80 no período matutino e 39 no noturno/EJA, seis salas de aula e 14 ambientes ao todo. Os estudantes de turnos distintos não são tratados como usuários simultâneos. Também foi relatada a previsão de bens para reserva operacional e possível expansão de matrículas ao longo da vida útil dos equipamentos. O crescimento futuro é cenário de planejamento, não fato já constatado.

3. Metodologia e critérios

O dimensionamento considera: (a) equipamentos destinados ao uso imediato; (b) equipamentos de apoio ou uso compartilhado; e (c) reserva operacional ou capacidade de expansão, quando funcionalmente pertinente. Para itens por posto/ambiente, utiliza-se Q = postos ou ambientes × coeficiente operacional informado. Para equipamentos compartilhados, considera-se a rotina de utilização. Para armazenamento, volumes nominais são apenas capacidade instalada projetada, e não prova de demanda efetiva.

A quantidade de cada item é mantida conforme o Plano de Trabalho, sem presumir que a reserva seja necessária em todos os casos. Os equipamentos emprestados e sujeitos à devolução não são considerados disponibilidade permanente da escola. A eventual alteração de itens, características ou quantidades dependerá de procedimento competente perante o convênio.

4. Memória analítica por item

Item	Bem	Qtd.	Destino	Memória / finalidade	Observação técnica
01	Refrigerador frost free, duas portas	2	Cozinha	2 unidades previstas para refrigeração de perecíveis, com possibilidade de capacidade complementar/reserva	Capacidade e simultaneidade não mensuradas; justificar operacionalmente a segunda unidade

02	Fogão industrial, seis bocas	1	Cozinha	1 cozinha × 1 fogão = 1; substituição de bem informado como emprestado	Uso direto; devolução informada por telefone
03	Freezer vertical, 200 L	2	Cozinha/apoio	2 × 200 L = 400 L nominais; segregação de alimentos e flexibilidade operacional	Volume necessário não mensurado; reserva/capacidade complementar declarada
04	Freezer horizontal, 530 L	1	Cozinha/apoio	1 × 530 L; em conjunto com item 03, 930 L nominais	Capacidade conjunta não equivale a demanda comprovada
05	Armário de aço, duas portas	10	6 salas; professores; direção; secretaria	6 × 1 + 1 + 1 + 2 = 10; distribuição informada por ambiente	Verificar disponibilidade e espaço quando da implantação
06	Microcomputador completo	2	Direção e secretaria	2 postos administrativos × 1 computador = 2	Uso imediato; bens existentes não inventariados formalmente
07	Armário suspenso, três portas	3	Cozinha	1 cozinha × 3 armários = 3 (9 portas)	Distribuição e fixação a definir na implantação
08	Estante de aço, seis prateleiras	4	Secretaria (2), direção (1), professores (1)	2 + 1 + 1 = 4; 4 × 6 = 24 prateleiras	Acervo e espaços não medidos
09	Projetor multimídia	1	Seis salas, uso compartilhado	2 equipamentos disponíveis após aquisição: 1 existente + 1 novo; novo como apoio, simultaneidade ou contingência	Reserva operacional declarada; frequência simultânea não aferida
10	Impressora multifuncional	1	Administração, compartilhada	1 equipamento compartilhado = 1; substituição de equipamento emprestado	Uso direto compartilhado
11	Nobreak	2	Direção e secretaria	2 computadores × 1 nobreak = 2	Compatibilizar potência e autonomia na especificação
12	Ventilador de parede	2	Direção e secretaria	2 ambientes × 1 ventilador = 2	Uso direto; condições de instalação a verificar
13	Refiladora de papel	2	Secretaria e professores	2 setores × 1 = 2; descentralização e disponibilidade de equipamento adicional	Uso ocasional informado; segunda unidade justificada como reserva, mas sem simultaneidade demonstrada
14	Batedeira doméstica	1	Cozinha	1 cozinha × 1 batedeira = 1; substituição de equipamento emprestado	Uso direto
15	Plastificadora/refiladora	1	Secretaria e professores	1 equipamento compartilhado = 1; funções de plastificação e corte distintas das refiladoras independentes	Evitar sobreposição não justificada de funções
16	Smart TV, 50 polegadas	1	Salas de aula, compartilhada	1 TV para uso pedagógico compartilhado entre seis salas	Definir logística e condições de deslocamento/instalação
17	Tela de projeção elétrica	1	Ponto de projeção a definir	1 ponto fixo × 1 tela = 1, conforme item do plano	Tela fixa não equivale a solução portátil; conferir adequação do ambiente e especificação aprovada

5. Consolidação e reconciliação

Soma por item: 2 + 1 + 2 + 1 + 10 + 2 + 3 + 4 + 1 + 1 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 = 37 unidades, em 17 itens. Segundo a memória de origem, o plano anterior compreendia 289

unidades em 19 itens, com exclusão de 250 kits de merenda e 2 garrafas térmicas: 289 − 252 = 37 unidades. Mantêm-se os quantitativos do Plano de Trabalho reprogramado; a reconciliação é aritmética e não substitui a verificação da formalização da reprogramação.

6. Razoabilidade, reserva e pontos de atenção

A reserva operacional é considerada finalidade legítima quando vinculada à continuidade das atividades, disponibilidade de equipamento complementar ou possível expansão escolar durante a vida útil dos bens. Não é aplicada automaticamente a todos os itens nem constitui prova de que cada unidade adicional será indispensável. As informações telefônicas sustentam a intenção administrativa de manter capacidade adicional, mas não fornecem, por si, índices quantitativos de crescimento de matrículas ou medição da capacidade de armazenamento.

Tema	Conclusão de análise
Refrigeração/congelamento	Mantidas 2 geladeiras, 2 freezers verticais e 1 horizontal. Capacidade total dos freezers: 930 L nominais; dimensionamento volumétrico não demonstrado.
Refiladoras	Mantidas 2 refiladoras do plano; segunda unidade tratada como disponibilidade complementar, não como necessidade simultânea comprovada.
Projetor	Mantido 1 projetor novo; uso complementar ao equipamento existente informado.
Tela elétrica	Mantida 1 tela elétrica conforme plano; sua implantação exige compatibilidade com local fixo e com especificação autorizada.
Bens emprestados	Devolução relatada para determinados equipamentos; não tratada como inventário formal.
Demanda futura	Possibilidade de aumento de alunos considerada na finalidade da reserva; nenhuma taxa de crescimento presumida.

7. Conclusão técnica

Conclui-se pela consistência aritmética dos quantitativos constantes do DFD nº 018/2026 e do Plano de Trabalho reprogramado: 17 itens e 37 unidades. A presente memória organiza a distribuição funcional e registra a previsão de reserva operacional e capacidade complementar, com base nas informações telefônicas do Secretário Municipal de Educação e da diretora da escola. Os quantitativos do plano são integralmente preservados.

A análise é concluída quanto à sistematização do levantamento e à reconciliação dos quantitativos autorizados. A suficiência técnica individual de determinados equipamentos — especialmente refrigeração/congelamento, segunda refiladora e compatibilidade da tela elétrica — não é apresentada como comprovada por medição independente. A autoridade demandante poderá ratificar as premissas declaradas, inclusive a finalidade da reserva, para instrução do processo. Não há alteração unilateral do Plano de Trabalho.

8. Responsáveis e ratificação das informações

Vânia Rodrigues de Andrade Bandeira
Matrícula: 3531
Responsável pela elaboração/análise