

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
IMPLANTAÇÃO DE UNIDADE NOVA ESCOLAR –
UNV JOAQUIM TÁVORA

ÓRGÃO: Instituto Paranaense de Desenvolvimento Educacional – FUNDEPAR - CNPJ:
22.112.109/0001-53

OBJETO: Atendimento à demanda de estudantes, através da implantação de **UNIDADE NOVA ESCOLAR – COLÉGIO AGRÍCOLA JOAQUIM TÁVORA**, no Município de Joaquim Távora/PR.

PROTOCOLO: 25.412.776-0

RESPONSÁVEL PELO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

Engenheiro Civil Tiago Terra Parra de Almeida – CREA-PR 187820/D

LOCAL: Curitiba/PR

DATA: 02 de setembro de 2026.

OBJETO: Atendimento à demanda de estudantes, através da implantação de **UNIDADE NOVA ESCOLAR – COLÉGIO AGRÍCOLA JOAQUIM TÁVORA**, no Município de Joaquim Távora/PR.

LOCAL: Curitiba/PR

Aprovação do Estudo Técnico Preliminar

(datado e assinado eletronicamente)

Kátia Mara de Jesus Baranoski

Chefe do Departamento de Projetos e Orçamentos

Portaria nº 0077/2025

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Joaquim Távora, situado no Estado do Paraná, integra a Mesorregião do Norte Pioneiro Paranaense e encontra-se sob a jurisdição administrativa do Núcleo Regional de Educação – NRE de Jacarezinho.

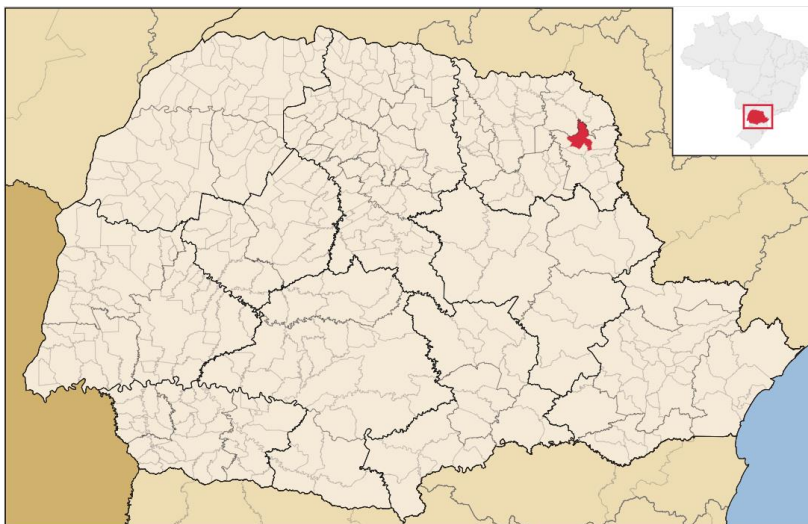


Imagem 01: Fonte - Wikipédia - https://pt.wikipedia.org/wiki/Joaquim_Távora > Acesso em 27/08/2026

De acordo com os dados oficiais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, extraídos dos Censos Demográficos, o município apresentou crescimento populacional significativo nas últimas décadas, passando de 9.660 habitantes no ano de 2000 para 11.945 habitantes no ano de 2022. A população estimada para o ano de 2025 era de 12.341 habitantes, conforme Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais do IBGE. Tal incremento demográfico tem como consequência o aumento na demanda de estudantes.

População residente

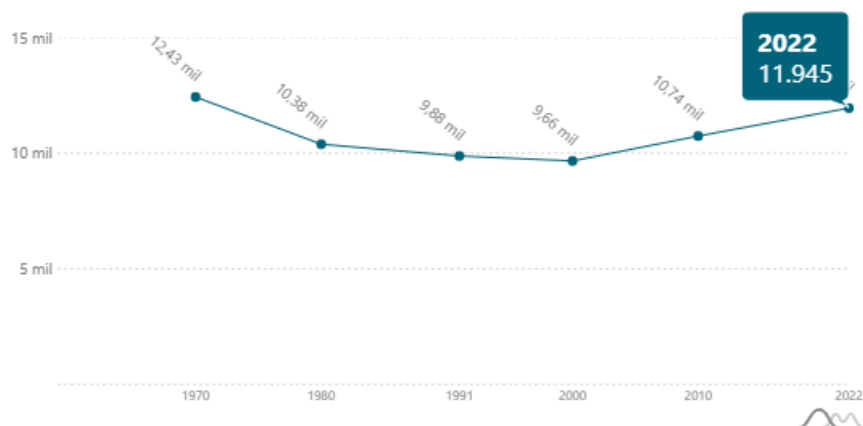


Imagem 02: Fonte - <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores> > Acesso em 27/08/2026

Em consulta ao Sistema Estadual de Registro Escolar – SERE, verificou-se o quantitativo de estudantes matriculados nas instituições de ensino estaduais, nas quais, atendem a demanda de estudantes em fase de escolarização, nos turnos da manhã, tarde e noite, demonstrados a seguir:

Instituições de Ensino	Oferta de Ensino	Turno	Turmas	Matrículas
Esc. Est. do Campo Assad Kalil Richa - EF	Ensino Fundamental - anos finais	manhã	04	39
Col. Est. do Campo Distrital de Joá – EFM	Ensino Fundamental - anos finais	tarde	04	58
	Ensino Médio	noite	03	39
CEEBJA Prof. Francisco Benedetti – EFM	Ensino Fund. - anos finais e Ensino Médio	noite	05	109
Col. Est. Miguel Dias – EF M P	Ensino Fundamental - anos finais	manhã	05	144
		tarde	11	337
	Ensino Médio e Ed. Profissional	manhã	08	259
		tarde	01	28
		noite	01	41
Total			42	1.054

Tabela 1: Quantitativo de estudantes. Fonte: <https://www.sere.pr.gov.br/sere/index.do> - Acesso em 19/12/2023

A Diretoria de Planejamento e Gestão Escolar informa que, considerando os estudantes matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental, residentes no município e em municípios limítrofes, verifica-se a existência de mais de 1.000 alunos potenciais candidatos a vagas em uma Nova Unidade Escolar (fls. 5 – mov. 5, do Protocolo nº 25.412.776-0).

Nesse contexto, foi firmada parceria entre a Prefeitura Municipal de Joaquim Távora e FUNDEPAR, para o desenvolvimento de projetos e documentação técnica necessária para a construção de uma Nova Instituição Educacional Agrícola, destinada a educação profissional de estudantes de Joaquim Távora e cidades circunvizinhas, conforme Despacho do Departamento de Educação Profissional – DEP/SEED (fls. 2 – mov. 2, do Protocolo 21.473.395-1).

A medida objetiva ampliar a oferta de vagas e assegurar ambientes escolares e alojamentos compatíveis com o Curso Técnico em Agropecuária, integrado ao Ensino Médio (fls. 2 – mov. 2, do Protocolo 25.412.776-0).

A Diretoria de Planejamento e Gestão Escolar formalizou solicitação, por meio do Memorando nº 111/2026 (fls. 2 – mov. 2, do Protocolo nº 25.412.776-0), requerendo a elaboração dos projetos arquitetônicos e complementares destinados à construção da Nova Unidade Escolar Estadual Agrícola, no município Joaquim Távora. O Programa de Necessidades, que define critério dos

projetos, foi detalhado e apresentado pela Coordenação de Planejamento de Obras Escolares à FUNDEPAR (fls. 3 – mov. 3, do Protocolo 21.412.776-0).

Analogamente, a Coordenação de Planejamento de Obras Escolares, CPOE, do Departamento de Planejamento da Rede – DPR, solicita a adoção das providências necessárias à futura licitação e execução da obra (fls. 7 – mov. 5, do Protocolo nº 25.412.776-0).

O imóvel no qual se pretende implantar a unidade escolar conta com área total de 208,12 hectares e está localizado às margens da PR-218, conforme indicação abaixo:

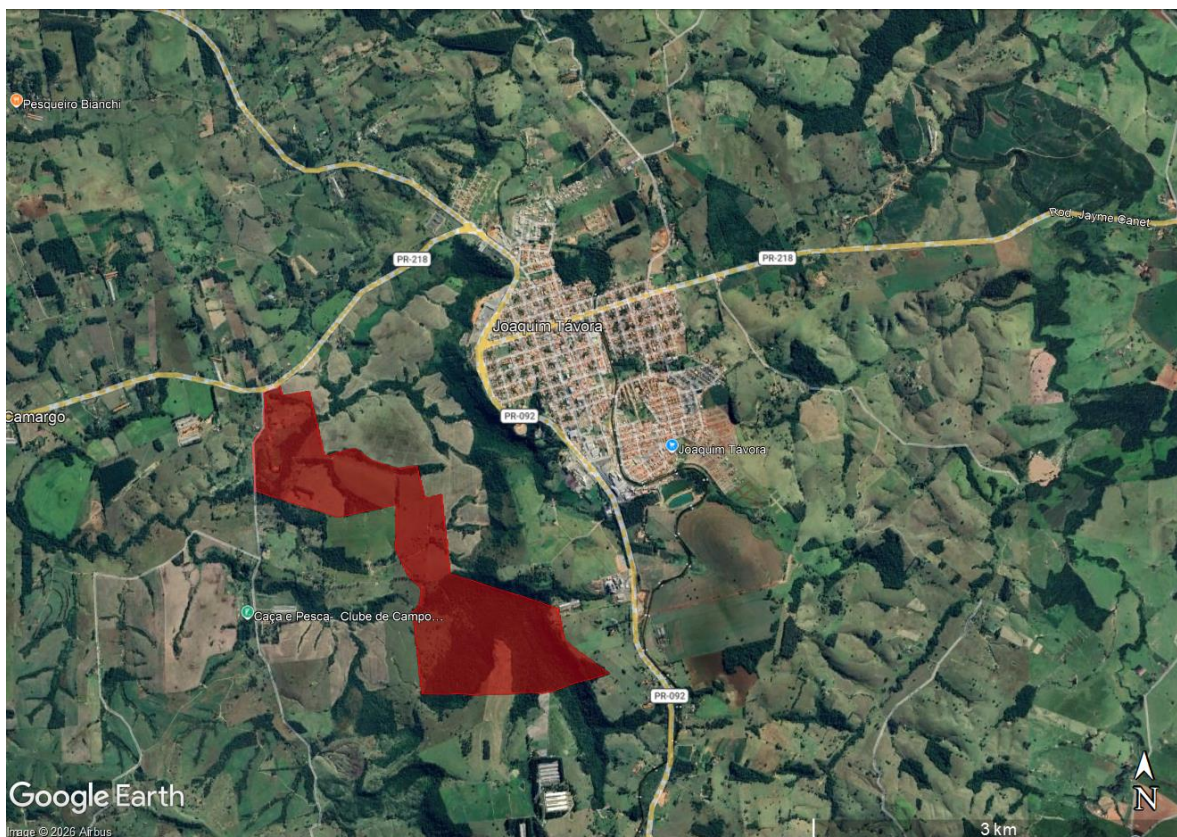


Imagem 03: Localização do terreno de interesse para implantação do CEEP Joaquim Távora – **Fonte:** Google Earth

Conforme Despacho da Unidade Técnica de Gestão de Imóveis/Coordenação de Regularizações (fls. 10 – mov. 8, do Protocolo nº 25.412.776-0), o terreno destinado à edificação da Nova Unidade Escolar é de propriedade do Estado do Paraná, registrado sob a Transcrição nº 591 do Registro de Imóveis da Comarca de Joaquim Távora, inexistindo matrícula individualizada. Há processo de regularização em andamento, conduzido por G.M. Serviços de Engenharia e Topografia Ltda, empresa contratada pelo IDF-PR, órgão responsável pelas providências técnicas e administrativas relacionadas à regularização do imóvel (Protocolo nº 26.232.545-8).

Conforme tratativas registradas no Protocolo nº 21.473-395-1, o Departamento de Projetos e Orçamentos – DPO da FUNDEPAR, forneceu apoio técnico ao município de Joaquim Távora durante o desenvolvimento dos projetos executivos, através da revisão dos projetos desenvolvidos pelo município e indicação de possíveis adequações.

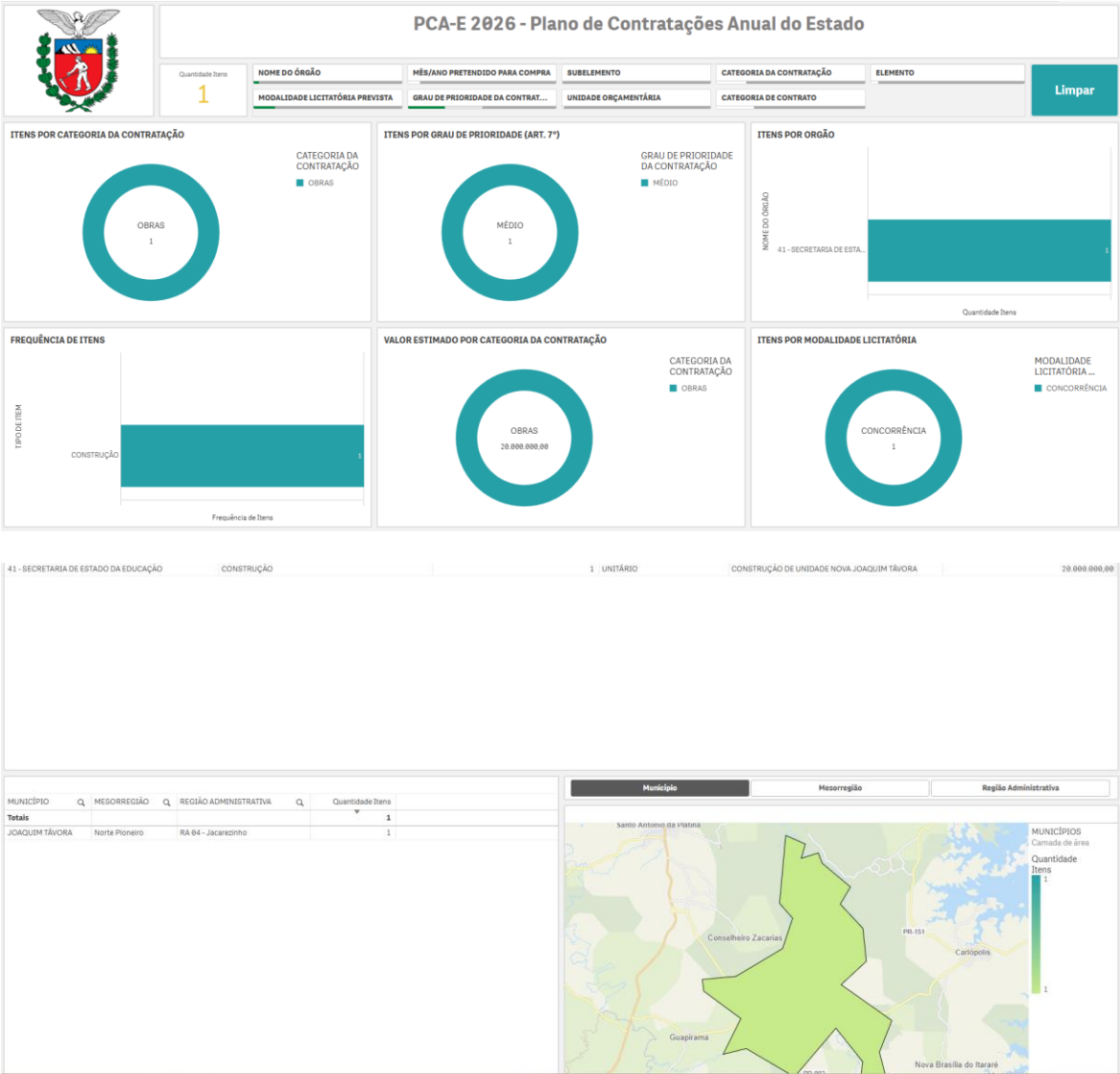
A construção da Unidade Nova Escolar – UNV para o CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL AGRÍCOLA JOAQUIM TÁVORA – ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO, doravante chamada de **UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA**, beneficiará os estudantes residentes na região da UNV, não limitada aos limites do município, com o atendimento de forma adequada às necessidades do processo de ensino/aprendizagem de estudantes da região. Trata-se, portanto, de obra de interesse público, pois visa atender a necessidade do município Joaquim Távora e seus vizinhos, proporcionando espaço apropriado à formação profissionalizante de alunos da região.

Portanto, é importante que a obra da **UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA** seja executada e, para tanto, seja instalado procedimento licitatório para a contratação de empresa especializada, para a execução de obras e serviços de engenharia para a construção da UNV e demais serviços necessários, visando atender aos alunos de forma adequada, contribuindo para seu pleno desenvolvimento educacional.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA

O objeto da contratação está previsto na Resolução nº 022/2025/SEPL que publica o Plano de Contratações Anual do Estado de 2026, em consonância com as orientações emanadas da Secretaria de Estado de Planejamento (SEPL).

Conforme o plano, está prevista a execução de Obras e Serviços de Engenharia nas unidades da Rede Estadual Pública de Ensino e Repartições Administrativas da Secretaria de Educação, distribuídas nos 399 municípios do Estado do Paraná.



aproximadamente 150 estudantes e feminino, visando acolher 100 estudantes), para atendimento dos alunos em regime de internato.

Enquanto a elaboração dos projetos ficou a cargo da Prefeitura Municipal de Joaquim Távora, o FUNDEPAR prestou apoio técnico, através da análise dos projetos durante sua elaboração, bem como instrução quanto às normas técnicas que devem ser observadas e aos trâmites e aprovações necessários a cada etapa.

Os projetos foram desenvolvidos a partir de tipologias padronizadas, desenvolvidas pela Superintendência de Desenvolvimento Educacional do Governo do Paraná e pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, de forma a agilizar a prática projetual e futuras ampliações ou manutenções nos edifícios. A estética do projeto arquitetônico deve ser respeitada e seguir o padrão de acabamento definido pelo Memorial Descritivo.

A CONTRATADA ficará responsável pela elaboração do PGRCC – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil; obtenção de Alvará de Construção, CVCO (Certificado de Vistoria de Conclusão de Obra), vistos ambientais, entre outros; e pela execução da obra, suas instalações e perfeito funcionamento. A obra deverá ser executada por profissionais habilitados, atendendo às normas técnicas pertinentes e atualizadas, inclusive a NBR 9.050:2020, referente à acessibilidade. Além disso, em caso de alterações de projeto na execução da obra, mesmo quando autorizadas pelo FUNDEPAR, a CONTRATADA deverá fazer projeto *as built* e emitir ART/RRT.

3.1 EQUIPE TÉCNICA

Para fins de habilitação de empresas no certame, a licitante deve possuir:

- a) Comprovação de Capacidade Técnica Operacional mediante Acervo Técnico do CREA e/ou CAU, certificando a execução de obra concluída de edificação em alvenaria e estrutura de concreto armado e estrutura metálica de cobertura (composta por infraestrutura, superestrutura, acabamento e cobertura) por empresa de engenharia.
- b) Comprovação de Capacidade Técnica Profissional mediante Acervo Técnico do CREA/PR de Engenheiro Civil e/ou CAU de Arquiteto detentor de acervo de responsabilidade técnica pela execução de obras concluídas de edificação em alvenaria e estrutura de concreto armado e estrutura metálica, com a comprovação de pertencer ao quadro funcional da licitante.

Para a definição da capacidade técnica operacional e profissional exigida, a área de referência a ser considerada equivale a 40% da área a ser construída, tomando-se como referência a Orientação Administrativa 04-PGE, que recomenda em seu item 7:

"...

O percentual máximo de 50% para exigência de quantitativo para capacidade técnica operacional é razoável e permissível, porém nada impede que percentuais superiores a 50% sejam exigidos, desde que, evidentemente, seja plenamente justificável e sejam apresentadas tais justificativas nos autos, de forma que esteja comprovado que com o percentual exigido não haja restrições dispensáveis.

..."

3.2 REQUISITOS DO ESPAÇO FÍSICO

Considerando o objetivo a demanda dos estudantes residentes em Joaquim Távora e região, deve-se garantir que o espaço físico ofereça ambientes pedagógicos e administrativos adequados para promover o pleno desenvolvimento dos alunos. Para tanto, o espaço destinado ao atendimento dos estudantes deve cumprir os seguintes requisitos:

- Ter espaço físico suficiente para atender em torno de aproximadamente 1.000 estudantes residentes do município e em municípios limítrofes, obedecendo as legislações pertinentes a Educação em Tempo Integral.
- Deve estar localizado na cidade de Joaquim Távora.
- O espaço deve ter quadra coberta poliesportiva, refeitório e cozinha para atendimento adequado, de acordo com o número de estudantes por período.
- Deve ser espaço para 02 blocos de alojamentos (feminino e masculino) para atendimentos aos estudantes em regime de internato.
- O espaço deve ter área de pátio e convivência para socialização dos estudantes, adequado a demanda de cada período.
- Ter uma área Administrativa e de serviços que comporte o atendimento dos professores, dos funcionários, dos estudantes e dos seus responsáveis em cada período.
- Ter espaço para laboratórios de informática, ciência (biologia, física e química), laboratório específicos para área agrícola (carne, leite, agroindústria, entre outros) e biblioteca.

- Ter instalações sanitárias adequadas ao número de estudantes por período, atendendo as legislações vigentes.
- Atender a ABNT NBR 9.050:2020, com relação as normas de acessibilidade garantindo que todas as instalações sejam adequadas para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- Deve ter área de estacionamento para professores e funcionários.
- O espaço deve estar disponível para atendimento dos estudantes até o ano de 2027.
- Devem ser consideradas inovações tecnológicas ou técnicas, no que se refere à sustentabilidade sob os seguintes aspectos: social, econômico, ambiental e cultural.

3.3 CONDIÇÕES DE SOLIDEZ, SEGURANÇA E DURABILIDADE

3.3.1 Solidez e Segurança

Deve-se garantir a solidez e a segurança da edificação de acordo com os parâmetros estabelecidos na NBR 15.575-1:2021, NBR 8.681:2013 e NBR 9.077:2001, devendo respeitar os requisitos de segurança estipulados pelas normativas no que diz respeito à Segurança Estrutural, Segurança Contra o Fogo e Segurança no Uso e na Operação.

Além do estabelecido pelas normas citadas, deve-se atentar-se às demais normativas vigentes no âmbito Estadual e Municipal, em especial para a Legislação de Prevenção e Combate a Incêndios e a Desastres do Estado do Paraná.

3.3.2 Durabilidade

A durabilidade da edificação e de seus sistemas devem estar de acordo com o previsto pela NBR 15.575:2021 – parte 1. Sendo que, durante toda a Vida Útil da edificação e seus sistemas deve ser mantido o nível de desempenho estabelecido durante a fase de projeto e construção.

Conforme a NBR 15.575:2021 - parte 1, item 14.1, entende-se que a durabilidade de um produto se extingue quando:

“ele deixa de cumprir as funções que lhe forem atribuídas, quer seja pela degradação que o conduz a um estado insatisfatório de desempenho, quer seja por obsolescência funcional.”

Conforme a NBR 15.575:2021 - parte 1, item 3.42, entende-se como Vida Útil:

“período de tempo em que um edifício e/ou seus sistemas se prestam às atividades para as quais foram projetados e construídos considerando a periodicidade e correta execução dos processos de manutenção especificados no respectivo Manual de Uso, Operação e Manutenção (a vida útil não pode ser confundida com prazo de garantia legal e certificada).”

A Vida Útil dos sistemas da edificação deve ser definida de acordo com a NBR 15.575-1:2021, item 14, e devem considerar como valores mínimos os estabelecidos no item 14.2.1., tabela 14.1.

Tabela 14.1* — Vida Útil de Projeto (VUP)

Sistema	VUP mínima anos
Estrutura	≥ 50 segundo ABNT NBR 8681-2003
Pisos internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

* Considerando periodicidade e processos de manutenção especificados no respectivo Manual de Uso, Operação e Manutenção entregue ao usuário elaborado em atendimento à norma NBR 5674.

FIGURA 5: Tabela 14.1. Fonte: NBR 15.575-1:2021, item 14.2.1.

Para os casos não cobertos pela Tabela 14.1, a determinação da Vida Útil de Projeto VUP mínima deve basear-se nas recomendações da Tabela C.4 da mesma norma.

As edificações devem possuir o Manual de Uso, Operação e Manutenção de acordo com a sua metodologia construtiva, de maneira a possibilitar que ao se realizar as devidas manutenções previstas pelo Manual a edificação e seus sistemas alcançarão a Vida Útil de Projeto estabelecida.

3.4 PARÂMETROS DE ADEQUAÇÃO

3.4.1 Parâmetros de Adequação ao Interesse Público

Deve-se atender à demanda prevista pela Coordenação de Planejamento de Obras Escolares à FUNDEPAR (fls. 3 – mov. 3, do Protocolo 21.412.776-0).

Em consonância com o Interesse público das demandas acima, a contratação deve atender

ao Decreto Estadual nº 10.086/2022, Art. 18, que estabelece que:

“As contratações realizadas pelos órgãos e entidades referidos no art. 1º, deverão ser planejadas e projetadas centradas no desenvolvimento sustentável, com equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, a preservação do meio ambiente, o respeito à cultura, a democratização das políticas públicas, visando ao desenvolvimento social da presente e futuras gerações”

Portanto, estabelece como parâmetros os critérios socioeconômico, socioambiental, sociocultural e sociopolítico para fundamentar escolhas durante todo o processo de contratação de uma edificação, uma obra ou serviço de engenharia e/ou arquitetura. Esses critérios devem estar inter-relacionados e ponderados, de modo que entre eles haja equilíbrio, como exposto no referido Decreto, nos artigos 430 a 440, almejando o desenvolvimento sustentável, que não se resume apenas ao critério econômico, mas aos demais citados também, atendendo ao interesse público, de acordo com o estabelecido no Art. 45 da Lei Federal nº 14.133/2021.

3.4.2 Parâmetros de Adequação à Economia na Utilização

A Edificação deverá apresentar, no mínimo, as seguintes inovações tecnológicas ou técnicas, visando a eficiência energética:

- Conforto higrotérmico e acústico, conforme parâmetros das normativas NBR 15.575-1:2021, NBR 10.152:2017, NBR 10.151:2019;
- Eficiência energética da edificação de acordo com parâmetro do Selo Procel Edificações e Etiqueta PBE Edifica classificação A;
- Reaproveitamento de águas pluviais e soluções para eficiência hídrica, conforme NBR 15.527:2019;
- Soluções para minimização de resíduos sólidos, seguindo as premissas da NBR 15.113:2004 e da Lei nº. 12.305:2010;
- Utilização de materiais menos poluentes e com durabilidade de acordo com parâmetros da NBR 15.575-1:2021.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Conforme solicitado pela Diretoria de Planejamento e Gestão Escolar – DPGE, da Secretaria de Estado da Educação do Paraná – SEED-PR, os ambientes que compõem a edificação foram definidos considerando o Programa de Necessidades estabelecido, contemplando os espaços necessários ao desenvolvimento das atividades pedagógicas, administrativas, esportivas e de apoio.

Os projetos arquitetônicos e complementares já elaborados foram concebidos a partir de critérios de funcionalidade, setorização e adequada distribuição dos ambientes. No pavimento térreo, concentram-se os espaços de uso coletivo e de maior fluxo, compreendendo o ginásio com vestiários, auditório, sanitários, setor administrativo, biblioteca, cozinha, refeitório e pátio coberto, de modo a facilitar o acesso, a circulação e a utilização desses ambientes pelos usuários.

No pavimento superior, localizam-se os ambientes destinados predominantemente às atividades pedagógicas, incluindo salas de aula, sanitários de uso comum e sanitários adaptados, proporcionando adequada organização dos espaços e atendimento aos requisitos de acessibilidade e funcionalidade.

As soluções adotadas nos projetos e as respectivas áreas previstas foram definidas em conformidade com os critérios e parâmetros aplicáveis às unidades escolares, observando as normas e orientações do MEC, ABNT e ANVISA, bem como a legislação local pertinente, de forma a garantir condições adequadas de acessibilidade, segurança contra incêndio, conforto térmico e acústico e atendimento aos padrões urbanísticos exigidos para esse tipo de edificação.

4.1 LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Para garantir que a estimativa de áreas para a UNV esteja em conformidade com todas as regulamentações, a Coordenação de Projetos do FUNDEPAR sugeriu aos projetistas do município que empregasse, o Projeto Padrão FNDE – Programa Brasil Profissionalizado no Bloco 01, que abriga 12 (doze) salas de aula. Já nos alojamentos, a orientação foi utilizar os módulos padrão FUNDEPAR, conforme anexos ao Protocolo 21.473.395-1.

Embora a utilização de Projetos Padrão Modulares facilite a prática projetual, orçamentos, execução e futura manutenção dos edifícios, esses devem ser revisados e atualizados para atendimento às Normas Técnicas atuais, como a NR 9.050:2020, Resolução SESA nº 107/2018, Sinalização Tátil no Piso (NBR 16.537:2024), Guardacorpos (NBRs 14.718:2019 e 9.077:2025, CSCIP,

NPT 011) e demais normas do Corpo de Bombeiros do PR, conforme Despacho nº 0046/2024 (fls. 13 – mov. 07, do Protocolo 21.473.395-1).

Foram indicadas, ainda, as seguintes diretrizes e normas a serem observadas:

- **MEC:** Diretrizes para o dimensionamento de salas de aula e espaços educacionais.
- **ABNT NBR 9.050:2020:** Normas de acessibilidade para garantir que todas as instalações sejam adequadas para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.
- **ANVISA:** Regulamentações de saúde e segurança para áreas como cozinhas, banheiros e refeitórios.
- **Legislação municipal:** Plano diretor e código de obras que regem o uso do solo, afastamentos, áreas verdes e estacionamento.
- Áreas verdes e estacionamento.

4.2 CÁLCULOS DAS ÁREAS INTERNAS

a) Salas de Aula (Bloco 01 - Pavimento Superior)

Para o cálculo da estimativa das áreas, considera-se como parâmetro que cada sala de aula possui capacidade para atender até 40 alunos. Dessa forma, tendo em vista a previsão de 12 salas de aula, conforme anteriormente apresentado, o dimensionamento foi realizado com base nessa quantidade total de ambientes.

De acordo com a ABNT NBR 9.050:2020 (Acessibilidade), e as orientações do MEC, cada sala de aula deve ter entre 1,5 m² a 2,0 m² por aluno. Vamos adotar o valor mínimo de 1,5 m²/aluno.

Área por sala: 40 alunos x 1,5m²/aluno = 60,00 m² por sala.

- Área requerida para salas de aula: 12 salas x 60,00 m² = 720,00 m²
- Área projetada: 727,47 m²

b) Laboratórios (Bloco 01 – Pavimento Térreo e Bloco 04)

Para atender o ensino médio regular e técnico, foram planejados laboratórios de Química, Física, Matemática, Biologia, Informática, Línguas, Lab. Laticínios, Lab. Vegetais e Lab. Carnes, totalizando 8 ambientes.

- Área por laboratório: A área recomendada para laboratórios é de 60,00 a 80,00 m². Foi adotada a área de 60,00 m².
- Área requerida para laboratórios: 8 laboratórios x 60,00 m² = 420,00 m²
- Área projetada: 605,91 m²

c) Instalações Sanitárias e Acessibilidade (Blocos 01, 02, 03 e 04)

Banheiros Convencionais

Para 700 alunos, com a proporção de 1 cabine para cada 20 alunos (norma da ANVISA), são necessárias cerca de 35 cabines. Vamos dividir igualmente entre masculino e feminino:

- Área estimada para banheiros: 35 cabines, com cada cabine ocupando cerca de 1,2 m², além de áreas de circulação, pias e acessibilidade que representam aproximadamente 40% a 50% da área total do banheiro.
- Área das cabines:
 - Cada cabine ocupa 1,2 m².
 - Com 35 cabines: 35 x 1,2 = 42 m²
- Área total incluindo circulação, pias e acessibilidade:
 - Essas áreas adicionais representam entre 40% e 50% da área total.
 - Então, a área total será a área das cabines dividida pelo complemento dessa porcentagem.

A área total estimada para os banheiros fica entre 58,80 m² e 63 m², considerando o espaço adicional para circulação, pias e acessibilidade. Adota-se 63 m².

Banheiros Adaptados

De acordo com a **NBR 9.050:2020**, a escola deve ter banheiros acessíveis para pessoas com deficiência. Para 700 alunos, podemos prever pelo menos 6 banheiros adaptados, com cada um ocupando 4,80 m².

- Área total para banheiros adaptados: 4,80 x 6 = 28,80 m²
- Área total requerida para instalações sanitárias e acessibilidade: 91,80 m².
- Área Projetada: 124,51 m².

d) Biblioteca

A biblioteca deve ser dimensionada para acomodar pelo menos 10% a 15% dos alunos simultaneamente. Assim, para 700 alunos por período:

- Capacidade da biblioteca: $700 \times 10\% = 70$ alunos.
- A área por aluno recomendada para bibliotecas é de $2,0 \text{ m}^2/\text{aluno}$ (de acordo com a ABNT NBR 9.050:2020).
- Área requerida para biblioteca: $70 \text{ alunos} \times 2,0 \text{ m}^2/\text{aluno} = 140,00 \text{ m}^2$.
- Área projetada: $196,38 \text{ m}^2$.

e) Anfiteatro

Escolas de médio porte geralmente têm um anfiteatro/auditório para eventos e apresentações. O auditório deve comportar cerca de 15% a 20% da população escolar.

- Capacidade do auditório: $700 \text{ alunos} \times 15\% = 105$ alunos.
- Área do auditório: A norma da ABNT recomenda $1,5 \text{ m}^2$ por aluno.
- Área requerida para auditório: $105 \text{ alunos} \times 1,5 \text{ m}^2 = 157,50 \text{ m}^2$.
- Área projetada: $167,94 \text{ m}^2$.

f) Área Administrativa e de Serviços

Para uma unidade escolar que atende 700 alunos em tempo integral, a área Administrativa e de Serviços deve ser estimada em:

- Diretoria e secretaria: $115,00 \text{ m}^2$.
- Sala dos professores: $50,00 \text{ m}^2$.
- Almoxarifado: $35,00 \text{ m}^2$.
- Vestiários e Banheiros, incluindo 2 banheiros adaptados para PCD: $20 + 4,8 \times 2 = 29,6 \text{ m}^2$.
- Manutenção e serviços gerais: $25,00 \text{ m}^2$.
- Área administrativa e de serviços total requerida: $254,60 \text{ m}^2$.
- Área administrativa e de serviços projetada: $441,96 \text{ m}^2$.

g) Instalações Esportivas e Recreação (Bloco 03)

A quadra poliesportiva deverá possuir dimensões de 16 x 28,0 m, o que corresponde a uma área de 448,00 m², incluindo-se os vestiários anexos considerando uma estimativa média, cada vestiário (um masculino e um feminino) terá cerca de 75,00 m² no total (sendo aproximadamente 150,00 m² para ambos os vestiários).

- Quadra poliesportiva (Ginásio com arquibancadas): 680,00 m².
- Vestiários e Circulação: 150,00 m².
- Área total requerida para quadra poliesportiva e vestiários: 830,00 m².
- Área projetada: 1.000,67 m².

h) Cozinha e Refeitório (Bloco 02)

O refeitório precisa atender cerca de 150 a 200 alunos por vez, com uma média de 2 m² por aluno, conforme normas da ANVISA. Vamos adotar 150 estudantes.

- Refeitório: 150 alunos x 2,0 m² = 300,00 m².
- Cozinha e Despensa: Aproximadamente 75,00 m².
- Área total requerida para cozinha e refeitório: 375,00 m².
- Área projetada: 508,78 m².

i) Alojamento

Para fins de estimativa preliminar de dimensionamento dos blocos de alojamento destinados ao atendimento de estudantes em regime de internato, adotou-se como parâmetro técnico a metragem média de 6,0 m² a 8,0 m² por aluno, considerando não apenas a área dos dormitórios, mas também os ambientes de apoio indispensáveis ao pleno funcionamento da estrutura.

O cálculo contempla a área destinada aos dormitórios (incluindo camas ou beliches, armários individuais e circulação interna mínima), sanitários e chuveiros dimensionados conforme a capacidade de atendimento, circulações horizontais, além de espaços complementares como área de monitoria, rouparia, lavanderia e depósitos de apoio.

- Alojamento: a estimativa da área global por aluno será considerada o dormitório, sanitários, circulações, salas de monitoria, rouparia, entre outros ambientes, será considerado 7,0m² por aluno.

- Conforme o Estudo de demanda, emitido pela coordenação de Planejamento de Obras Escolares, protocolo nº 25.412.776-0, foi solicitado 01 bloco masculino com capacidade 150 estudantes e outro bloco feminino com capacidade para 100 estudantes.
- Área total requerida para alojamento: $7,0\text{m}^2 \times 250 \text{ alunos} = 1.750 \text{ m}^2$.
- Área projetada: $3.563,34 \text{ m}^2$.

4.3 CÁLCULO DAS ÁREAS EXTERNAS

a) Pátios e Áreas de Convivência

As áreas externas para pátios e convivência são essenciais para o bem-estar dos alunos. De acordo com as normas, deve-se reservar pelo menos $2,0 \text{ m}^2$ por aluno para áreas de recreação.

- Área de pátio e convivência: $700 \text{ alunos} \times 2,0 \text{ m}^2 = 1.400,00 \text{ m}^2$
- Área projetada: $1.523,45 \text{ m}^2$

b) Estacionamento

O estacionamento deve comportar de 20 a 30 vagas, destinadas a funcionários, professores e visitantes. Cada vaga ocupa em média $12,5 \text{ m}^2$, conforme a ABNT NBR 9.050:2020.

- Área requerida de estacionamento: $30 \text{ vagas} \times 12,5 \text{ m}^2 = 375,00 \text{ m}^2$.
- Área projetada (35 vagas): $1.277,00 \text{ m}^2$.

c) Áreas Verdes

As áreas verdes são regulamentadas pelo Plano Diretor de muitos municípios, que exigem que uma parte do terreno seja destinada a jardins e arborização. Estimamos que 10% do terreno seja reservado para essas áreas.

Área verde estimada: 10% do terreno (cálculo feito ao final)

5. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS PARA A CONTRATAÇÃO

A construção da instalação da Unidade Nova Escolar Estadual Agrícola no município de Joaquim Távora foi planejada tendo em vista a necessidade de disponibilização de ambientes adequados ao

funcionamento da instituição de ensino, incluindo salas de aula, ambientes administrativos e pedagógicos, bem como os demais espaços e serviços necessários à execução da obra.

Desde a concepção da solução, foi previsto o desenvolvimento dos projetos executivos pela Prefeitura Municipal de Joaquim Távora, de modo que a necessidade da comunidade escolar e os ambientes necessários ao atendimento dos alunos já se encontram previamente definidos, restando apenas a análise das alternativas para a execução da solução estabelecida, não se tratando, portanto, de uma etapa destinada à definição ou revisão da necessidade a ser atendida.

Isto posto, considerando a área disponível para a construção, em terreno de uso do Estado do Paraná, verifica-se que a solução se apresenta como opção adequada ao atendimento da comunidade escolar e dos alunos residentes na região, em conformidade com a legislação vigente.

Nesse contexto, não se mostra necessário o levantamento de mercado para a definição da solução, uma vez que se trata de serviço de engenharia passível de contratação por preço global, havendo ampla disponibilidade de empresas do setor de engenharia aptas à execução do objeto.

Assim, a análise necessária concentra-se na definição da alternativa de execução que melhor atenda ao interesse público, considerando especificidades do empreendimento e os projetos executivos desenvolvidos pelo Município.

5.1 DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

Cumprir registrar que determinadas soluções, embora em tese possíveis, não foram objeto de avaliação detalhada por se mostrarem, desde logo, inadequadas ao caso concreto.

Dentre essas, destaca-se a hipótese de execução direta da obra pela Administração. A FUNDEPAR não dispõe de estrutura operacional própria destinada à execução de obras, tampouco de equipes permanentes de manutenção capazes de absorver as atividades necessárias para a implantação da UNV.

Além disso, a execução direta exigiria a mobilização e gestão, pela própria Administração, de mão de obra, equipamentos, insumos e serviços complementares de diversas naturezas, bem como a coordenação simultânea de múltiplas frentes de trabalho, circunstância incompatível com a estrutura administrativa atualmente disponível.

Ressalte-se que a inviabilidade da execução direta não decorre de eventual singularidade ou complexidade excepcional dos serviços, mas da ausência de meios materiais e para assumir diretamente sua execução. Trata-se de atividades ordinariamente executadas por empresas de engenharia atuantes no mercado, cuja contratação permite concentrar responsabilidades, racionalizar a gestão da obra e reduzir riscos de descontinuidade da execução.

Por tais razões, a alternativa de execução direta foi afastada, restringindo-se a análise às soluções efetivamente viáveis sob os aspectos técnico e operacional.

Alternativa 01 – Licitação para contratação de mão de obra

Uma alternativa considerada consiste na realização de contratação voltada exclusivamente ao fornecimento de mão de obra, cabendo à Administração a aquisição de materiais, insumos e a gestão direta da execução da obra. Em tese, essa solução permitiria maior controle direto sobre a execução. Contudo, apresenta limitações relevantes no caso concreto.

A execução da obra sob esse modelo exigiria da Administração a condução simultânea de múltiplos processos de aquisição de materiais e insumos, bem como a coordenação direta das atividades de obra, o que implicaria aumento significativo da complexidade operacional.

Diante dessas condições, a alternativa mostra-se de difícil operacionalização e incompatível com a estrutura e quadro funcional da FUNDEPAR, com potencial elevação de riscos e de tempo de execução.

Alternativa 02 – Contratação de empresa especializada

A alternativa consiste na contratação de empresa especializada para execução integral do empreendimento. Essa solução permite a centralização da responsabilidade pela execução em um único contratado, o que facilita a coordenação das atividades, reduz a fragmentação das decisões técnicas e contribui para maior controle da qualidade dos serviços.

Empresas especializadas dispõem de equipe multidisciplinar e dedicada à aquisição de insumos, equipamento e coordenação de mão-de-obra, compatível com a condução adequada do projeto em questão.

Dessa forma, considerando o terreno recebido em doação pelo Estado do Paraná e os projetos executivos elaborados pelo Município, verifica-se que a contratação, através de processo licitatório, de empresa especializada para a construção da **Unidade Nova Escolar – UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA**, se apresenta como a opção que contempla o propósito do atendimento de

forma adequada as necessidades da comunidade escolar de Joaquim Távora e seus municípios limítrofes.

6. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme o Departamento de Orçamentos e Projetos – DOP, do Departamento de Engenharia e Projetos – DEP, do FUNDEPAR, a estimativa do valor da contratação foi elaborada em observância aos regulamentos, normas e orientações dos órgãos competentes, bem como a partir da análise técnica dos projetos executivos, considerando os respectivos quantitativos, especificações e particularidades dos serviços necessários à execução do empreendimento. Assim sendo, considerando a área total construída de 9.140,73m², o custo referência da obra é de **R\$ 32.105.325,62** (trinta e dois milhões, cento e cinco mil, trezentos e vinte e cinco reais e sessenta e dois centavos).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Após levantamento das alternativas possíveis para atendimento à demanda escolar da SEED-PR dos 1.000 estudantes residentes em Joaquim Távora e municípios vizinhos, chegou-se à conclusão de que a melhor solução é a **contratação de empresa especializada para a construção de uma Unidade Nova Escolar – UNV**, em um terreno que pertence ao Estado do Paraná com 2.081.200,00 m², proposto pela Diretoria de Planejamento e Gestão Escolar – DPGE, da Secretaria de Estado da Educação do Paraná - SEED-PR.

A edificação deverá atender plenamente às demandas pedagógicas e administrativas da unidade escolar, contemplando infraestrutura adequada ao desenvolvimento integral dos estudantes. O projeto deverá prever capacidade para funcionamento em período integral, incluindo atendimento parcial em regime de internato.

Entre os ambientes e estruturas indispensáveis, destacam-se: quadra poliesportiva coberta, refeitório dimensionado à demanda projetada, pátio de convivência, laboratórios específicos, biblioteca, blocos de alojamento feminino e masculino, além de áreas administrativas, sanitários adequados às normas de acessibilidade e estacionamento.

A nova unidade deverá estar concluída e apta ao atendimento da comunidade escolar até o exercício de 2027, em conformidade com o cronograma físico-financeiro a ser estabelecido.

Os projetos executivos contemplam todas as áreas necessárias para a implantação da **UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA**, tornando viável a sua construção no terreno proposto, na Colônia São Miguel, com 208,12 hectares, registrada sob a Transcrição nº 591 no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Joaquim Távora. A posse desse imóvel pertence ao Estado do Paraná, que busca a sua regularização através do Instituto de Desenvolvimento Rural - IDR.

A construção deverá seguir os elementos técnicos fornecidos: projetos, respectivas aprovações nos órgãos públicos competentes e planilha orçamentária. A estética do Projeto Arquitetônico deve ser respeitada e seguir o padrão de acabamento definido pelo Memorial Descritivo. A estética final e padrões de acabamento poderão ser adequados pela empresa CONTRATADA, desde que autorizado pelo FUNDEPAR.

7.1 PROJETOS

Os projetos executivos, elaborados pela Prefeitura Municipal de Joaquim Távora, deverão atender ao programa de necessidades estabelecido para o atendimento de 1.000 estudantes, em tempo integral e em regime de internato, conforme demanda prevista no Programa de Necessidades da Diretoria de Planejamento e Gestão Escolar – DPGE, da Secretaria de Estado da Educação do Paraná – SEED-PR, bem como aos requisitos da contratação e às estimativas das quantidades estabelecidas nos itens 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO e 4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES.

Os projetos deverão ser observados na execução da obra, devendo sua implantação e execução atender às normas técnicas vigentes, de modo a garantir a solidez, a segurança, a durabilidade e o desempenho da edificação, incluindo, entre outras aplicáveis, a NBR 15.575-1:2021, a NBR 8.681:2025 e a NBR 9.077:2025, bem como à legislação estadual e municipal relativa à segurança e à prevenção contra incêndios. A execução deverá ainda assegurar o atendimento à vida útil prevista para a edificação, observando-se as condições e procedimentos de manutenção estabelecidos no Manual de Uso, Operação e Manutenção e as especificações constantes dos projetos.

A execução da obra deverá observar rigorosamente as soluções construtivas, especificações e demais disposições estabelecidas nos projetos executivos elaborados pela Prefeitura Municipal

de Joaquim Távora, de forma a garantir a segurança estrutural, a eficiência no uso e na operação da edificação e sua adequação às necessidades da comunidade escolar.

No que se refere à acessibilidade, os projetos executivos deverão contemplar soluções que assegurem a plena inclusão e o acesso de todas as pessoas aos ambientes, edificações, mobiliários e equipamentos da unidade escolar. A execução deverá observar os princípios do Desenho Universal e atender às disposições da NBR 9.050:2020 e da Lei nº 13.146/2015, assegurando condições adequadas de acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Deverá, ainda, ser observado o disposto no art. 45, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida como requisito a ser considerado nas obras e serviços de engenharia.

7.2 EXECUÇÃO DA OBRA

Em consonância com o interesse público, a contratação da obra da **UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA** deve atender ao Decreto nº 10.086/2022, em seu Art. 18, onde estabelece que:

“As contratações realizadas pelos órgãos e entidades referidos no art. 1º, deverão ser planejadas e projetadas centradas no desenvolvimento sustentável, com equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, a preservação do meio ambiente, o respeito à cultura, a democratização das políticas públicas, visando ao desenvolvimento social da presente e futuras gerações.”

Dessa forma, estabelece como parâmetros, para fundamentar uma escolha durante todo o processo de contratação de uma obra ou serviço de engenharia e/ou arquitetura, os critérios socioeconômico, socioambiental, sociocultural e sociopolítico. Esses critérios devem estar inter-relacionados e ponderados, de modo que haja equilíbrio entre eles, como exposto no Decreto Estadual nº 10.086/2022, nos artigos 430 a 440, visando o desenvolvimento sustentável, atendendo ao interesse público, no caso em questão, valorizando o ensino no Paraná.

A construção civil é uma das indústrias que mais gera resíduos e consome recursos naturais. A escolha do sistema construtivo pode ter um impacto significativo no meio ambiente.

Os critérios ambientais envolvidos na execução de obras estão relacionados à minimização dos impactos ao meio ambiente e ao uso de recursos sustentáveis. Para isso, a legislação atual orienta a adoção de medidas específicas, como:

- a) Licenciamento ambiental: Nas contratações de obras e serviços de engenharia, é obrigatório obter o licenciamento ambiental, garantindo que o projeto esteja de acordo com as regulamentações ambientais vigentes. Este processo é essencial para identificar, prevenir e mitigar os possíveis impactos ambientais decorrentes da obra.
- b) Baixo consumo de recursos: Outro critério importante é a exigência de baixo consumo de energia e de recursos, assegurando que as tecnologias e métodos utilizados promovam a eficiência energética e o uso sustentável de materiais.
- c) Logística reversa: A lei também destaca a importância da logística reversa, que envolve o planejamento para a reciclagem e desfazimento sustentável de materiais usados na obra, como resíduos e bens descartados.

Essas diretrizes garantem que os projetos considerem o ciclo de vida completo das construções, promovendo práticas que diminuam os efeitos nocivos ao meio ambiente e atendam às exigências quanto as medidas sustentáveis no planejamento e execução de obras.

Portanto, é fundamental priorizar a sustentabilidade ambiental e reduzir o impacto durante a execução da obra, adotando soluções eficazes tanto na fase de planejamento quanto na fase de construção. Também é necessário gerenciar e minimizar os resíduos sólidos gerados ao longo do processo, seguindo os parâmetros estabelecidos pela NBR 15.113:2004 e pela Lei nº 12.305:2010, que instituem a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Consequentemente, o processo construtivo assim como a obra a ser entregue a sociedade, deverá buscar sustentabilidade econômica, ambiental, cultural e política na execução da edificação, devendo adotar soluções tanto na fase de planejamento quanto na fase de construção, com a aplicação de inovações tecnológicas na construção civil.

A gestão e a minimização dos resíduos sólidos gerados durante a construção devem ser realizadas com base nos parâmetros estabelecidos pela NBR 15.113:2004 e pela Lei nº 12.305:2010. Além disso, a avaliação de impacto de vizinhança, conforme exigido pela legislação urbanística, demanda um planejamento inovador que mitigue os efeitos negativos das obras no entorno. Durante a execução, é fundamental adotar medidas mitigadoras adequadas, que minimizem

impactos no trânsito, na poluição sonora e na qualidade do ar, assegurando assim um ambiente mais equilibrado e sustentável para a vizinhança.

A preservação do patrimônio material e imaterial, bem como o histórico, artístico, cultural e arqueológico da comunidade e da região em torno da obra, requer soluções que minimizem os impactos diretos e indiretos causados durante a execução. É essencial implementar medidas que garantam a proteção dessas heranças, assegurando que a intervenção no local respeite e preserve os valores culturais e históricos presentes, tanto na fase de construção quanto ao longo do processo de desenvolvimento.

Vícios e danos decorrentes da execução da obra, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficará a cargo do responsável pela execução do objeto, sendo que este responderá por 10 anos após sua entrega, sendo 5 anos conforme Art. 618 do Código Civil, e mais 5 anos de garantia estendida, conforme Decreto Estadual nº 10.086/2022, § 7º, Art. 179.

É essencial que a acessibilidade seja cuidadosamente planejada desde a fase inicial do projeto, a fim de evitar falhas na execução. Dependendo do sistema utilizado, correções posteriores podem ser complexas ou inviáveis, o que pode resultar em atrasos e custos adicionais consideráveis na execução do objeto.

7.4 MODALIDADE DE LICITAÇÃO, REGIME DE EXECUÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO E MODO DE DISPUTA

Para a execução de uma unidade nova, considerando a elaboração de projetos básicos pela equipe própria do Município, a modalidade de licitação mais adequada é a **Concorrência Pública**, com base na Lei Federal 14.133/2021.

O critério de julgamento será por **Maior Desconto**, ainda atendendo às condições de habilitação e aos requisitos necessários de qualidade, adequação, rendimento, segurança, prazo e outros previstos objetivamente no edital. O regime de empreitada deverá ser por **Preço Global**, por ser o mais adequado para obras que envolvem a execução de serviços previamente definidos em projetos e especificações técnicas detalhadas. Nesse regime, o contratado apresenta um valor único para a totalidade da obra, com base no escopo previamente estabelecido, contemplando todos os custos diretos e indiretos necessários para a execução do objeto, em conformidade com o Art. 490 do Decreto Estadual 10.086/2022.

Destaca-se o interesse da CONTRATANTE para que os resultados atendam a padrões mínimos de qualidade, durabilidade, prazo e segurança, o que deve ser observado pelos proponentes, ainda que prezando pela economicidade no valor do empreendimento, ao buscar a proposta mais vantajosa para o Estado.

7.5 DEFINIÇÃO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO DESEJADOS

Em relação aos níveis de serviço desejados na execução da obra, é essencial adotar inovações tecnológicas e técnicas que promovam a sustentabilidade ambiental e a eficiência energética. Isso inclui a redução do consumo de energia por meio de soluções de conforto higrotérmico e acústico, reaproveitamento de águas pluviais e o uso de materiais menos poluentes. Além disso, deve-se optar por sistemas construtivos que controlem a geração de resíduos sólidos e a geração de emissões de carbono, com o uso de mão de obra qualificada, que proporcionem maior agilidade na execução da obra, garantindo assim a diminuição do prazo de entrega e soluções mais vantajosas para a Administração.

Deve-se realizar o planejamento da obra visando garantia da qualidade dos serviços executados, tanto daqueles realizados pela equipe própria quanto de terceiros, para alcançar os níveis de serviço desejados. Dessa forma, são fatores essenciais a uma obra de qualidade o controle eficiente dos processos de execução, principalmente o monitoramento da qualidade dos materiais empregados, o controle do nível de execução dos serviços e alto índice de confiabilidade nos fornecedores e prestadores escolhidos.

Em relação aos materiais empregados, devem ser observados os parâmetros mínimos definidos no Memorial Descritivo. Devendo ser atendidos os aspectos de Conforto Tátil e Antropodinâmico definidos pela NBR 15.575-1:2021.

Em relação à mão de obra empregada, deve-se observar o disposto na ISO 9001, visando recrutar profissionais capacitados e com habilidades complementares para execução dos serviços.

Para a execução da obra, deverão ser atendidas as Normas Regulamentadoras da construção civil (NRs):

- NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual (EPI)
- NR 8 – Padrões de edificações.

- NR 12 – Uso de maquinário.
- NR 18 – Medidas de segurança.
- NR 35 – Segurança nas alturas.

7.6 PRAZO DE ENTREGA

O período de execução do contrato pela CONTRATADA, deverá ser de 540 (quinhentos e quarenta) dias corridos, a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço.

A CONTRATADA deverá apresentar seu Cronograma Físico-Financeiro, que passará pela aprovação do CONTRATANTE, e a execução do contrato deverá seguir este Cronograma Físico-Financeiro aprovado.

8. JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação que se pretende não tem como objeto obra de engenharia de alta complexidade ou de grande vulto. Nesse contexto, o parcelamento do objeto não proporcionaria vantagens significativas à Administração, especialmente quanto ao aumento da competitividade e à obtenção de preços mais vantajosos, podendo, por outro lado, comprometer a eficiência técnica, administrativa e econômica da contratação.

Conforme estabelecido pelo Decreto 10.086/2022, em seu art. 344, II, o custo da gestão de vários contratos deve ser considerado frente às vantagens da potencial redução de custos, com divisão do objeto em lotes. Por essa razão, o gerenciamento único da execução do objeto, através da contratação de lote único, proporcionará maior nível de controle pela Administração, maior eficiência na gestão do cronograma físico-financeiro e compatibilização de suas diferentes etapas. Esta vantagem administrativa se estende para além da execução do projeto, mas também no período de garantia dos serviços e vida útil da edificação.

O Procedimento 007/2016 – Análise de Parcelamento de Obras, do Instituto Brasileiro de Obras Públicas – Ibraop, traz como regra geral que não haja parcelamento de objeto em edificações singulares, sendo possível o parcelamento de grandes extensões de terraplanagem ou determinadas instalações especiais (elevador, ar-condicionado e outras), hipóteses que não são verificadas no projeto da **UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA**.

Considerando o porte do município e a previsão de que parte dos fornecedores deverá se deslocar de municípios vizinhos, o parcelamento do objeto não se demonstra economicamente vantajoso, pois dificultaria a coordenação do transporte de equipes e materiais, resultando em maiores custos com mobilização, desmobilização e transportes em geral. Além disso, não se vislumbram benefícios significativos decorrentes do parcelamento, especialmente quanto ao aumento da competitividade e à obtenção de preços mais vantajosos, de modo que a potencial ampliação da concorrência não seria suficiente para compensar os custos adicionais e as ineficiências decorrentes da fragmentação da contratação.

Pelas razões acima expostas, a licitação de Lote único se mostra como melhor opção para a implantação do CEEPA JOAQUIM TÁVORA.

De forma análoga, a escala do objeto licitado não torna necessária a participação de consórcios no certame, mas justifica sua vedação. A admissão de consórcios pressupõe a “junção de esforços”, quando empresas isoladamente não preencheriam os requisitos de habilitação de objetos de alta complexidade e vulto, e sua participação individual poderia comprometer o êxito do processo licitatório. Em situações de complexidade e vulto reduzidos, a participação de consórcios não garante aumento de competitividade, mas pode cerceá-la através da associação de eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si.

Assim, o efeito da participação de consórcios na competitividade do certame não é absoluto, mas deve ser avaliada caso a caso. Ao licitar objetos com poucos fornecedores potenciais, que reduziria a disputa a um número pequeno de licitantes, o consórcio entre empresas é uma ferramenta alinhada ao interesse público de ampliação da concorrência. Já em licitações de objetos de complexidade e vulto reduzidos, como o que se pretende adquirir, quando considerada a grande quantidade de empresas fornecedoras, a possibilidade de formação de consórcios poderia resultar na união de empresas que, individualmente, já possuem condições de atender ao objeto, reduzindo o número de potenciais concorrentes e, conseqüentemente, a efetiva disputa no certame.

Diante do exposto, e considerando a existência de diversas empresas com capacidade de fornecer o objeto licitado, a vedação da participação de consórcios se mostra a melhor opção para garantir a competitividade, economicidade e eficiência do certame.

A empresa CONTRATADA poderá subcontratar parcialmente o objeto a ser licitado, limitado a serviços técnicos específicos onde a qualificação técnica seja demonstrada por meio de atestados

relativos a potencial subcontratado, admitindo-se em parcelas específicas em que há este tipo de serviço. A possibilidade de subcontratação, justifica-se pela necessidade de garantir eficiência e qualidade na execução do contrato. Ela permite que a empresa contratada utilize especialistas para realizar partes específicas do projeto, o que é essencial quando certas tarefas exigem conhecimentos técnicos que a empresa principal não possui. Além disso, a subcontratação pode acelerar a conclusão da obra ao permitir que diferentes partes sejam executadas simultaneamente. Também contribui para a otimização de recursos, já que empresas especializadas podem realizar tarefas com maior eficiência e menor custo.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução Contratual.

Deverá ser respeitada, quando for o caso, a Lei nº 13.429 de 31/03/2017, a qual dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros.

Será permitida a subcontratação de até 25% dos serviços técnicos, limitada à execução das atividades definidas pela equipe de projetos e orçamentos.

Antes do início de cada serviço, a empresa CONTRATADA deverá apresentar à Fiscalização da CONTRATANTE, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, a documentação dos subcontratados. A documentação deverá incluir:

a) Documentos de habilitação jurídica: Cédula de Identidade, no caso de pessoa física. Registro comercial, no caso de empresa individual. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de ato formal de designação de diretoria em exercício. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País. Procuração do representante do licitante na Concorrência eletrônica, se for o caso.

b) Documentos de habilitação fiscal, social e trabalhista: Prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ); Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; Certificado de

regularidade do FGTS, emitido pela Caixa Econômica Federal; Certidões de regularidade com a Fazenda Federal (Certidão Conjunta de Débitos relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e Certidão relativa a Contribuições Previdenciárias); Fazenda Estadual (inclusive do Estado do Paraná para licitantes sediados em outro Estado da Federação); e Fazenda Municipal; e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), instituída pela Lei Federal n.º 12.440/2011; Declaração do cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

c) Documentos de qualificação técnica: Acervo de Profissional Engenheiro (a) Civil ou Arquiteto (a) e Urbanista, detentor(a) de Acervo de Responsabilidade Técnica pela execução dos serviços demonstrando a execução de obra ou serviços de engenharia civil concluídos, com características semelhantes ao objeto subcontratado, e comprovação de pertencer ao quadro permanente da Licitante e comprovação de cadastro no Conselho de Classe (CREA/CAU)..

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação tem intuito de produzir resultado vantajoso para o CONTRATANTE, com eficiência, eficácia e efetividade, seguindo os elementos técnicos fornecidos pela equipe técnica do município de Joaquim Távora e do FUNDEPAR.

A contratação será planejada e centrada no desenvolvimento sustentável, conforme os critérios socioeconômico, socioambiental, sociocultural e sociopolítico, sendo aferido o binômio possibilidade e necessidade, de acordo com o Art. 18 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

Corroborando para que seja atingida a qualidade almejada dentro de valor e resultado vantajosos para o CONTRATANTE, as obras deverão atender com especial atenção aos critérios estabelecidos nos Art. 18 e Art. 430 ao 440 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

O Critério Socioeconômico:

O Município de Joaquim Távora, local onde está planejada a construção da **UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA**, nos últimos anos, apresentou significativo crescimento populacional e aumento no número de estudantes locais. Sendo então necessária a construção de uma nova instituição de ensino, possibilitando o atendimento à comunidade em local mais próximo às suas residências e contribuindo para a redução dos custos do Estado com o transporte escolar desses estudantes.

A solicitação de construção de uma UNV para atendimento à comunidade escolar se baseia nas seguintes considerações:

- A titularidade do referido imóvel pertence ao Estado do Paraná, conforme consta na Transcrição nº 591. Tal condição dispensa a necessidade de realização de desapropriações ou outras providências correlatas, evitando custos financeiros, ambientais e sociais associados a remoção de ocupantes e demolição de edificações. Destaca-se, ainda, que a área se encontra livre e desocupada, dispondo de acesso viário e infraestrutura básica de serviços públicos, o que favorece a implantação do empreendimento.
- Parecer favorável da Diretoria de Planejamento e Gestão Escolar – DPGE, da Secretaria de Estado da Educação do Paraná – SEED-PR.

O Critério Socioambiental:

O critério socioambiental fundamenta escolhas relativas aos aspectos social e ambiental e as relações com os demais critérios, o socioeconômico, o sociocultural e o sociopolítico durante todo o processo de contratação de uma obra ou serviço de engenharia e/ou arquitetura, conforme os Art. 433 a 436 do Decreto Estadual nº 10.086/2022.

As obras e serviços de engenharia e/ou arquitetura devem levar em conta, no mínimo, no que couber:

- Os aspectos com relação a condição climática local;
- A implantação do empreendimento deve considerar a avaliação higrométrica prévia;
- As condicionantes ambientais para implantação do empreendimento;
- A existência de unidades de conservação nas proximidades da obra;
- As condições ambientais do entorno e possíveis perturbações;
- A análise prévia para o gerenciamento, transporte e disposição final dos resíduos da construção civil de maneira adequada;
- A existência de jazidas minerais para terraplenagem e agregados;
- A possibilidade de ocorrência de poeiras, ruídos, fumaças, emissões de gases;
- A ocorrência de passagem pelo terreno de fios de alta-tensão, adutoras, emissários, córregos, existência de árvores, muros, benfeitorias a conservar e demolir;

- A possibilidade de utilização de materiais recicláveis na execução da obra.

Nos casos em que haja a necessidade de elaboração de Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV e/ou EIA/RIMA - Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental, por exigência dos órgãos responsáveis pela aprovação do projeto, durante a execução da obra ou sua conclusão, a elaboração destes documentos será de responsabilidade da CONTRATADA, sem custos para o CONTRATANTE.

Assim sendo, a implantação da UNV será feita observando o que há de mais inovador em sustentabilidade ambiental:

- Para a redução do uso de energia serão empregadas lâmpadas de LED, uso de iluminação natural e de sistemas de iluminação eficientes, minimização de ilhas de calor e impacto no microclima, estratégias de ventilação natural, climatização e introdução de outros equipamentos otimizadores de desempenho energético.
- Para a redução do uso de água, sugere-se que sejam adotadas estratégias para a utilização de águas pluviais e introdução de equipamentos economizadores de água e de geração de esgoto, bem como implantação de cisternas para a armazenamento da água da chuva.

A empresa CONTRATADA para a prestação dos serviços deverá adotar, sempre que possível, o menor impacto sobre os recursos naturais, como flora, fauna, ar, solo e água, e adotar as seguintes práticas de sustentabilidade:

- Que use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Que adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- Que observe a Resolução CONAMA nº 20 de 07/12/1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruídos no seu funcionamento;
- Que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços;
- Que realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, do consumo de água e da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

- Que realize a separação dos resíduos recicláveis na fonte geradora e a sua destinação às Associações e Cooperativas de Catadores de materiais recicláveis, nos termos do Decreto Estadual nº 4.167 de 20 de janeiro de 2009;
- Que respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos, com a elaboração de PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
- Que preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis segundo disposto na Lei Estadual nº 16.075 de 1º de abril de 2009;
- A empresa licitante deverá apresentar para a fase de habilitação a “Declaração de Compromisso de Utilização de Produtos e Subprodutos de Madeira e de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil”;
- Também deve-se dar preferência sempre que possível, para os materiais, tecnologias, matérias-primas e mão de obra local;
- A CONTRATADA deverá buscar baixo impacto ambiental na execução da edificação, devendo adotar soluções tanto na fase de planejamento quanto na fase de construção;
- Deve-se buscar o gerenciamento e minimização dos resíduos sólidos gerados durante a execução da edificação, usando como base os parâmetros da NBR 15.113:2004 e da Lei nº. 12.305:2010.

O Critério Sociocultural:

A construção da **UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA** trará impactos no aumento dos níveis de aprendizagem e de capital humano, no desenvolvimento econômico e no aumento da renda da população, na redução de criminalidade e na melhoria da qualidade de vida da população ao longo do tempo. Isto porque a educação agregará valores às crianças, jovens e adultos com relação a sociedade e a cultura, fazendo com que o colégio seja para além de um centro de conhecimento, mas também um centro de convivência e respeito mútuo e ao patrimônio cultural material e imaterial, histórico, artístico, arqueológico e ambiental do município.

Ainda, tendo como premissa o respeito ao indivíduo em todas as dimensões sociais e em relação à acessibilidade, por se tratar de uma edificação escolar de uso coletivo, todos os espaços, edificações, mobiliários e equipamentos que vierem a ser projetados, construídos, montados ou implantados, devem ser acessíveis e estar de acordo com os parâmetros de Desenho Universal, previsto pela NBR 9.050:2020 e pela Lei nº. 13.146:2015.

O Critério Sociopolítico:

A implantação da **UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA** deve levar em conta os anseios e a participação da sociedade civil durante todo o processo, considerando a legislação municipal, estadual e federal e a consulta pública à comunidade escolar, às lideranças políticas locais e às autoridades competentes, de forma transparente, na administração do empreendimento.

Nesse sentido, os projetos de construção, reforma ou ampliação dos Colégios Estaduais são desenvolvidos a partir das necessidades e solicitações da comunidade escolar e/ou município junto ao seu Núcleo Regional de Educação – NRE.

O NRE faz uma análise prévia das solicitações e encaminha à Diretoria de Planejamento e Gestão Escolar – DPGE, da Secretaria de Estado da Educação do Paraná – SEED-PR. Após levantamento junto às escolas e a comunidade escolar e o Estudo de Viabilidade quanto ao solicitado, a DPGE encaminha ao FUNDEPAR para prosseguimento, buscando atender às solicitações da sociedade civil, garantindo que a sua participação esteja presente em todo o processo, como cidadão ativo e participativo.

Partindo deste pressuposto, a construção da UNV em questão seguiu o mesmo trâmite, portanto a sua implantação atende aos anseios da comunidade escolar e propiciará o acolhimento dos estudantes da rede pública estadual de ensino em espaço próprio e adequado. Dessa forma, torna-se urgente tal construção para atender à demanda de crescimento do município e em especial à região onde será implantada a UNV, com espaços pedagógicos e administrativos condizentes para o pleno desenvolvimento dos estudantes no processo de ensino/aprendizagem.

Matriz de Risco:

Além dos critérios expostos anteriormente, e de acordo com a Lei nº 14.133/2021, deve ser feita uma análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual, sendo estes alocados entre a administração pública e a CONTRATADA. O valor estimado da contratação deve considerar a taxa de risco compatível com o objeto da licitação e as contingências atribuídas ao contratado.

Para a elaboração da Matriz de Risco, foram identificados os principais riscos que podem afetar o empreendimento e caracterizados quanto às consequências de ocorrência do evento e

formas de mitigá-las, além da respectiva alocação, onde se identifica o responsável pela assunção do Risco apontado.

A Matriz de Risco é um instrumento que tem como objetivo definir as responsabilidades do CONTRATANTE e da CONTRATADA na execução do Contrato. O termo “risco” é usado para designar o resultado objetivo da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento, aleatório, futuro e que independa da vontade humana, e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como uma atividade de ocorrência de um determinado evento que gere provável prejuízo econômico.

Adicionalmente, para melhor compreender os riscos associados à execução contratual, é importante distinguir as obrigações da CONTRATADA quanto à natureza da execução:

- **Obrigações de meio** referem-se às frações do objeto contratual em que a CONTRATADA se compromete a empregar diligência, técnica e recursos adequados para alcançar um determinado fim, sem garantir necessariamente o resultado. Nesse tipo de obrigação, a execução está vinculada ao projeto ou à metodologia estabelecida previamente, sendo exigida a atuação cuidadosa e conforme as normas aplicáveis.
- **Obrigações de resultado**, por sua vez, referem-se às frações do objeto em que se espera da CONTRATADA a entrega de um resultado específico, com liberdade para empregar os meios que entender adequados, inclusive com possibilidade de inovação tecnológica ou metodológica. Nesses casos, o risco é assumido com base no cumprimento do que foi contratado, independentemente dos meios empregados.

A correta identificação dessas obrigações contribui para uma alocação mais eficiente dos riscos, permitindo à Administração avaliar quais eventos devem ser assumidos por cada parte e prever adequadamente mecanismos de mitigação, seguros e cláusulas de reequilíbrio econômico-financeiro.

A Matriz de Risco tem o objetivo de:

- a) Identificar os riscos inerentes ao processo de consecução do objeto desta licitação;
- b) Descrever e caracterizar os riscos identificados;
- c) Identificar ações cabíveis para a mitigação dos riscos identificados;

- d) Apontar responsabilidades pelas soluções dos problemas inerentes aos riscos identificados.

Foram previstas duas formas de alocação dos riscos, conforme Matriz de Risco a seguir, a saber:

- Alocação ao CONTRATANTE: riscos que são assumidos e gerenciados pelo CONTRATANTE.
- Alocação à CONTRATADA: riscos que são transferidos à CONTRATADA. Esta transferência foi feita por meio de consideração de reserva de contingência proporcional ao risco de materialização do evento apontado e impacto financeiro ao orçamento estimado. De forma complementar, foi prevista a participação de SEGURADORA nestas alocações, mediante a contratação dos seguros previstos em no edital e no contrato, além de outros complementares que a CONTRATADA opte por contratar.

Em atenção às boas práticas de planejamento da contratação e à jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União (TCU), notadamente o **Acórdão nº 1921/2015 – Plenário**, a **Matriz de Risco elaborada neste Estudo Técnico Preliminar deverá ser transposta integralmente para o contrato a ser celebrado**, como anexo vinculante.

A vinculação da Matriz de Risco ao instrumento contratual tem por finalidade garantir a efetividade jurídica da alocação de riscos entre as partes, assegurando maior segurança na gestão contratual, previsibilidade na execução da obra e adequada responsabilização em caso de ocorrência de eventos supervenientes.

Dessa forma, recomenda-se expressamente que o **edital de licitação preveja a Matriz de Risco como parte integrante do contrato administrativo**, e que o contrato dela faça referência explícita, assegurando que as responsabilidades e medidas de mitigação ali estabelecidas tenham força vinculante.

MATRIZ DE RISCO – OBRIGAÇÕES DE RESULTADO			
RISCO	DESCRIÇÃO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
Risco Geológico/ Geotécnico	Aumento do comprimento ou volume nas fundações, ou ainda, mudança na técnica de construção prevista, podendo aumentar o custo ou atrasar o cronograma.	Contratada	Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa. Seguro risco de engenharia.
Movimento de Terra	Risco de haver acréscimos nos volumes de escavação ou aterro, necessidade de tratamentos especiais com maior consumo de aço ou concreto, ou ainda, mudança na técnica de construção prevista, podendo aumentar o custo ou atrasar o cronograma.	Contratada	Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa; Não pagamento caso os níveis de serviço não sejam atingidos; Seguro risco de engenharia.
Construção/ Implantação	Risco de ocorrerem eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos.	Contratada seguradora	Planejamento detalhado, exigência de cronograma físico-financeiro, seguro de risco de engenharia, controle técnico rigoroso e auditoria de obras.
Falhas na Execução da Obra	Prejuízos causados por erros e defeitos na execução da obra, ensejando reconstrução total ou parcial.	Contratada	Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato. Fiscalização contínua. Plano de qualidade da obra (PQO) obrigatório.
Obsolescência tecnológica, falta de inovação técnica e deficiência de equipamentos	Contratada não consegue atingir os requisitos de qualidade exigidos, gerando retrabalho, aumento no prazo e aumento dos custos.	Contratada Seguradora	Seguro risco de engenharia; Não pagamento caso os níveis de serviço não sejam atingidos.

MATRIZ DE RISCO – OBRIGAÇÕES DE RESULTADO			
RISCO	DESCRIÇÃO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
Caso fortuito ou força maior (chuvas médias)	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior como chuvas, enxurradas, escorregamentos, desabamentos, entre outros, acarretando aumento no prazo e aumento dos custos.	Contratada Seguradora	Contratada deverá propor à Contratante plano de ataque considerando a sazonalidade da região da obra; Cláusula contratual dispondo que a contratada arca com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas do período, arcando o contratante com os danos advindos de chuvas acima da média histórica; Seguro risco de engenharia; Remuneração do risco; Reequilíbrio econômico-financeiro (excepcional).
Os serviços executados não atenderem às especificações do Contrato	Falta de Qualidade Técnica na execução do serviço da obra, acarretando refazimento de serviços, custos adicionais, atraso nas etapas da obra.	Contratada Seguradora	Seguro risco de engenharia; Aplicação de penalidades previstas em contrato.
Falta de qualidade mínima dos insumos	Ausência de Controle da qualidade dos insumos; Armazenamento inadequado, acarretando atrasos nas etapas e refazimento dos serviços.	Contratada Seguradora	Seguro risco de engenharia;
Danos em patrimônios de terceiros e danos pessoais	Proximidade entre as obras e as edificações existentes e veículos. Além de danos pessoais, acarretando embargos, ouvidoria ou indenizações.	Contratada Seguradora	Seguro risco de engenharia;

MATRIZ DE RISCO – OBRIGAÇÕES DE RESULTADO			
RISCO	DESCRIÇÃO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
Problemas de liquidez financeira da Contratada	Problemas de Fluxo de caixa, acarretando atraso, paralisação ou abandono da obra pela Contratada.	Seguradora	Seguro risco de engenharia; Cláusula contratual prevendo a possibilidade de rescisão contratual.
Não cumprimento do cronograma de forma total e parcial de acordo com as etapas definidas na documentação técnica.	Atrasos nas entregas das etapas parciais e da entrega total do contrato, como também aumento de custo do contrato.	Contratada Seguradora	Aplicação de penalidades previstas em contrato. Seguro risco de engenharia;

MATRIZ DE RISCO – OBRIGAÇÕES DE MEIO			
RISCO	DESCRIÇÃO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
Documentação Contratual	Não apresentação da apólice de seguro pela Contratada, acarretando atraso no início da obra.	Contratada	Condicionar a emissão da ordem de serviço à entrega dos documentos obrigatórios. Aplicação de penalidades previstas em contrato.
Modificação das Especificações de Serviço	Administração poderá modificar especificações de serviço, modificar ou ampliar escopo, acarretando aumento no prazo e alteração de custos.	Contratante	Reequilíbrio econômico-financeiro; Aditivo contratual (excepcional)
Alteração da Legislação, regulamentos e normas	Alterações nas leis que gerem necessidade de adequação de projetos, acarretando aumento no prazo e alteração dos custos.	Contratada Contratante	Monitoramento legislativo contínuo. Previsão de aditivo contratual em caso de impacto significativo. Compartilhamento proporcional do risco.
Atraso na liberação do local	Contratante não libera o acesso ao local da Contratada e seus empregados para execução dos serviços	Administração	Liberação do local

MATRIZ DE RISCO – OBRIGAÇÕES DE MEIO			
RISCO	DESCRIÇÃO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
Roubos ou furtos no local da obra	Segurança inadequada (patrimonial) no canteiro de obras.	Contratada	Seguro risco de engenharia; Remuneração do risco baseada na avaliação quantitativa.
Falha de comunicação entre Fiscalização do Contrato e empresa Contratada	Falha de comunicação pode gerar retrabalho ou atraso na execução da obra.	Contratante Contratada Seguradora	Adoção de critérios pré-estabelecidos para comunicação entre Contratante e Contratada e oficialização das decisões por documentos (diário de obra, e-mail ou ofício).
Atraso de Serviços de Mobilização de Equipamentos e/ou insumos	Planejamento logístico falho quanto às aquisições necessárias à obra.	Contratada Seguradora	Aplicação de penalidades previstas em contrato.
Greves	Direitos do trabalhador	Contratada Seguradora	Seguro risco de engenharia;
Ocorrência de acidentes de trabalho com os empregados da Contratada	Segurança inadequada no canteiro de obras, acarretando embargos, atrasos de serviços ou indenizações.	Contratada Seguradora	Seguro risco de engenharia;
Inadimplência do Contratante	Atraso ou falta de pagamento por parte da Contratante, impossibilitando a execução da obra pela Contratada.	Contratante	Cláusula contratual prevendo que o contratado pode suspender os serviços e rescindir o contrato após inadimplência superior a 90 dias.
Administração ineficiente da Contratada	Alocação de equipe com perfil inadequado; Gestão de RH inadequada	Contratada	Exigência de substituição de pessoal por parte da Contratante, conforme condições do contrato.
Alteração do Escopo	Ajuste de escopo para melhor atendimento à Administração.	Contratante	Mediante interesse Administrativo, a Administração irá propor ao Contratado a execução dos serviços, tomando por base

MATRIZ DE RISCO – OBRIGAÇÕES DE MEIO			
RISCO	DESCRIÇÃO	ALOCÇÃO	MITIGAÇÃO
			valores da tabela SINAPI e desconto da proposta.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE

O CONTRATANTE deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a melhor solução, a partir do desenvolvimento do Estudo de Viabilidade Técnica, Socioeconômica, Sociocultural e Ambiental, abordando todas as questões técnicas, mercadológicas e de gestão da contratação, tendo feito vistoria do terreno para identificação de condicionantes da obra da Unidade Nova Escolar Agrícola-UNV. Além disso, deverão ser providenciados os seguintes documentos:

- I. Matrícula do Imóvel
- II. Guia Amarela / Consulta de Parâmetros Construtivos da região
- III. Carta de viabilidade da Concessionária de Energia Elétrica (exemplo: Copel)
- IV. Carta de Viabilidade da Concessionária de Água e Saneamento (exemplo: Sanepar)
- V. Licenciamento Ambiental Estadual e Municipal (Dispensa de Licenciamento ou Licença Prévia)
- VI. Relatório Fotográfico

Os documentos acima mencionados visam embasar a elaboração do projeto arquitetônico, que será elaborado com suporte na demanda prevista pela Diretoria de Planejamento e Gestão Escolar – DPGE, da Secretaria de Estado da Educação do Paraná – SEED-PR. As áreas dos ambientes estarão de acordo com as normas vigentes e a sua disposição seguirá os fluxos necessários para o correto funcionamento da Unidade Nova Escolar Agrícola – UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA.

Também serão fornecidos pelo CONTRATANTE a aprovação do projeto perante a prefeitura municipal local, o memorial descritivo de arquitetura, o levantamento planialtimétrico e o laudo de sondagem do terreno.

Previamente à celebração do contrato, devem ser providenciadas as capacitações de servidores e empregados para a fiscalização e a gestão contratual.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em paralelo à execução da UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA, serão necessárias contratações interdependentes, para o pleno atendimento aos estudantes, tais como a aquisição de mobiliários, equipamentos, materiais e contratação de pessoal, professores, entre outros. Porém, essas contratações não impedem a execução do referido contrato.

As contratações em questão ocorrerão em paralelo para que ao final do contrato de execução da UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA, todos os elementos estejam finalizados e prontos para o pleno funcionamento da instituição para até 1.000 estudantes no total em regime de Tempo integral e em Regime de Internato.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

O ambiente construído gera alto impacto no meio ambiente, sendo responsável por cerca de 70% das emissões de CO₂ no mundo e por aproximadamente 40% do consumo de energia elétrica no Brasil. Ademais, se feita uma análise do ciclo de vida de todos os processos de construção de uma edificação e da energia incorporada aos seus materiais, considerando as etapas de extração de matéria prima, uso pelo consumidor e descarte de componentes, este impacto pode se mostrar ainda maior.

As solicitações da contratação referentes à sustentabilidade visam reduzir o consumo de energia e o consumo de água, identificar a procedência de matéria prima, primar pelo uso de fontes alternativas de energia e utilizar materiais que causem menor impacto no meio ambiente, entre outros. Para citar alguns exemplos, o consumo de energia pode ser reduzido através do uso de equipamentos eficientes e de soluções de projeto que diminuam a demanda energética, e o consumo de água pode ser reduzido através do uso de equipamentos redutores de consumo e de sistemas de aproveitamento de água de chuva ou de reuso de águas cinzas. Estas solicitações vão ao encontro do desenvolvimento sustentável e estão estabelecidas no Art. 45 da Lei Federal nº 14.133/2021, tendo em vista que as obras e serviços de engenharia devem respeitar os critérios de sustentabilidade (critério socioeconômico, critério socioambiental, critério sociocultural e critério sociopolítico) sob os diversos aspectos e as inter-relações entre eles.

A contratada deverá apresentar o PGRCC – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, o qual deverá ser elaborado a fim de orientar os geradores de resíduos sólidos

provenientes de atividades da construção civil em conformidade com o disposto nas Resoluções CONAMA nº 307/02, 348/04, 431/11 e 448/12 que estabelecem as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos desse caráter e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010, priorizando a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, reutilização, segregação, reciclagem e destinação final adequada dos resíduos sólidos de construção civil. Ele deve conter:

- a) Caracterização dos resíduos: volume de RCC em m³ (metros cúbicos), por classe, tipo e etapa de obra;
- b) Triagem dos resíduos: descrição dos procedimentos adotados quanto à segregação do RCC e croqui que identifique no projeto do canteiro de obras local apropriado para o processo de triagem dos resíduos;
- c) Acondicionamento dos resíduos: sistema adotado para acondicionamento de RCC para cada classe de resíduo, identificando suas características construtivas (dimensões e volume);
- d) Transporte dos resíduos: identificar transportadoras por classe de resíduo, bem anotar o volume estimado a ser transportado por cada empresa;
- e) Destinação final: Deverão ser indicadas as áreas de destinação para cada classe ou tipo de resíduo, devidamente autorizadas e licenciadas pelo órgão ambiental competente, e o responsável pela destinação dos resíduos;
- f) Plano de capacitação: descrever as ações de sensibilização e educação ambiental para os trabalhadores da construção, visando atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos sólidos na origem, bem como seus corretos acondicionamentos, armazenamento e transporte, para o cumprimento de todas as etapas do PGRCC;
- g) Cronograma de implementação do PGRCC.
- h) ART dos respectivos serviços, quitada e com comprovante de pagamento.

Além disso, a empresa CONTRATADA para a prestação dos serviços deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade:

- a) Que use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- b) Que adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;

- c) Que observe a Resolução CONAMA nº 20 de 07/12/1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruídos no seu funcionamento;
- d) Que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços;
- e) Que realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, do consumo de água e da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- f) Que realize a separação dos resíduos recicláveis na fonte geradora e a sua destinação às Associações e Cooperativas de Catadores de materiais recicláveis, nos termos do Decreto Estadual nº 4.167 de 20 de janeiro de 2009;
- g) Que respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;
- h) Que preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis segundo disposto na Lei Estadual nº 16.075 de 1º de abril de 2009.
- i) Que siga as diretrizes contidas no Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS).
- j) A empresa contratada deverá apresentar a Declaração de Compromisso de Utilização de Produtos e Subprodutos de Madeira, para a utilização produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica ou nativa que tenham procedência legal, conforme Decreto Estadual n.º 4.889, de 31 de maio de 2005. Também deverá apresentar a Declaração de Compromisso de “Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil”.

Considerando que o empreendimento está situado em área rural e prevê a supressão de vegetação, deverão ser obtidas, previamente à execução das intervenções, as licenças, autorizações e demais anuências ambientais eventualmente exigíveis pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO E RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO

A construção da UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA é necessária diante do crescimento populacional local, da insuficiência da estrutura atual e da possibilidade de atender a comunidade em área própria, reduzindo custos públicos. O empreendimento observará critérios socioambientais, com adoção de soluções sustentáveis, gestão adequada de resíduos e respeito às condições locais. Também serão atendidos critérios socioculturais, garantindo acessibilidade,

valorização cultural e integração comunitária. Por fim, o processo segue participação social e o trâmite institucional previsto, atendendo às demandas da comunidade escolar.

Conforme o crescimento populacional do município de Joaquim Távora, o aumento substancial do número de estudantes na região, a UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA, visa atender à urgente necessidade de vagas escolares para aproximadamente 1.000 estudantes do município e cidades vizinhas. O espaço físico deve incluir áreas administrativas e pedagógicas adequadas, como laboratórios de informática e ciências (física, química e biologia), biblioteca, refeitório, quadra poliesportiva, alojamento e espaços de convivência, garantindo o pleno desenvolvimento dos alunos.

Entre as alternativas possíveis para a contratação, foram consideradas a possível adaptação de imóveis privados e/ou públicos, porém não houve sucesso na busca por esses imóveis. No entanto, foi apresentado pela Diretoria de Planejamento e Gestão Escolar – DPGE, da Secretaria de Estado da Educação do Paraná SEED-PR, uma área de terreno de propriedade do Estado do Paraná, com a finalidade de construção para instituição de ensino. Assim, após a análise da área, a opção identificada como ideal para o atendimento à demanda, foi a construção de uma nova unidade escolar agrícola para a implantação da UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA. O imóvel está localizado na Colônia São Miguel, com 86 alqueires, registrado sob a Transcrição nº 591 no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Joaquim Távora.

O custo de referência estimado para a implantação da UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA, considerando a elaboração de projetos e execução da obra é de **R\$ 32.105.325,62 (trinta e dois milhões, cento e cinco mil, trezentos e vinte e cinco reais e sessenta e dois centavos)**.

Em consonância com o interesse público, a contratação da obra da **UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA** deve atender ao Decreto nº 10.086/2022, art. 18, que estabelece como parâmetros os critérios socioeconômico, socioambiental, sociocultural e sociopolítico, a serem considerados em todo o processo de contratação de obras e serviços de engenharia. Tais critérios devem estar inter-relacionados e ponderados, visando o equilíbrio entre eles e o desenvolvimento sustentável, conforme os arts. 430 a 440 do referido Decreto, valorizando o ensino no Paraná.

A modalidade de licitação por concorrência pública, no regime de empreitada por preço global, garante maior previsibilidade financeira e segurança jurídica, ao mesmo tempo que busca economicidade e resultados vantajosos para a Administração Pública. A obra será realizada em

terreno de propriedade do Estado, o que elimina custos adicionais com desapropriações e agiliza o início dos trabalhos.

Recomenda-se que a contratação observe os critérios de sustentabilidade, acessibilidade, economicidade e segurança técnica previstos neste Estudo, bem como que a **Matriz de Risco seja formalmente incluída como anexo contratual**, conforme orientação do TCU (Acórdão nº 1921/2015), garantindo sua força vinculante e a adequada alocação de responsabilidades entre as partes.

A partir do exposto, conclui-se que o presente Estudo Técnico Preliminar evidenciou que o empreendimento é viável, técnica e economicamente, devendo ser contratada empresa especializada para a execução da obra da UNV CEEPA JOAQUIM TÁVORA no município de Joaquim Távora, no Estado do Paraná, conforme elementos técnicos instrutores elaborados pela equipe interna do FUNDEPAR.

Documento: **EstudoTecnicoPreliminar_UNVJoaquimTavora_JoaquimTavora.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Tiago Terra Parra de Almeida (XXX.848.469-XX)** em 02/09/2026 15:42 Local: FUN/DITE/DPO, **Katia Mara de Jesus (XXX.728.898-XX)** em 02/09/2026 16:47 Local: FUN/DITE/DPO.

Inserido ao protocolo **25.412.776-0** por: **Tiago Terra Parra de Almeida** em: 02/09/2026 15:41.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código: