



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

ESTUDOS PRELIMINARES

**OBJETO: AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PEDRO VIEIRA DOS SANTOS
NA COMUNIDADE SIRIÚBA, NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL - AP**

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO & URBANISTA
CAU: A135622-4



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

SÚMARIO

1.	INTRODUÇÃO	3
1.1.	OBJETIVO DO DOCUMENTO	3
1.2.	ESTUDO PRELIMINAR	4
2.	CONCEPÇÃO GERAL DA EDIFICAÇÃO	5
2.1.	FUNÇÕES E USOS	5
2.2.	FORMA E IMPLANTAÇÃO	6
2.3.	DIMENSÕES E LOCALIZAÇÃO DOS AMBIENTES	6
2.4.	REQUISITOS DE DESEMPENHO	7
3.	CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	8
3.1.	FUNDAÇÃO E ESTRUTURA	8
3.2.	VEDAÇÃO E COBERTURA	9
3.3.	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS Erro! Indicador não definido.	
3.4.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	10
3.5.	TECNOLOGIAS RECOMENDADAS	10
4.	CONCLUSÃO	10
4.1.	FINALIDADE DO ESTUDO	11
4.2.	ASPECTOS ABORDADOS	11



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

**AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PEDRO VIEIRA DOS SANTOS NA
COMUNIDADE SIRIÚBA, NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL - AP**

ESTUDOS PRELIMINARES

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo preliminar tem como finalidade estabelecer os fundamentos conceituais para o desenvolvimento do projeto arquitetônico de uma ampliação da escola municipal Pedro Vieira dos Santos na comunidade Siriúba a ser implantada no município de Itaubal, estado do Amapá. A proposta será orientada pelos princípios da funcionalidade, da integração urbana, bem como da valorização do espaço público, buscando atender às demandas sociais, econômicas e culturais da comunidade local. A ampliação será concebida como um conjunto arquitetônico de pequeno porte, voltado ao atendimento das demandas educacionais da comunidade, capaz de fortalecer as atividades escolares e oferecer infraestrutura adequada ao funcionamento da unidade de ensino.

A abordagem adotada neste documento será baseada na análise das necessidades das partes interessadas, na caracterização do objeto de intervenção e na proposição de soluções técnicas compatíveis com o contexto urbano e com os recursos disponíveis. Serão considerados aspectos como funções, usos, forma, implantação, dimensões, localização dos ambientes, requisitos de desempenho, elementos construtivos e tecnologias recomendadas da edificação. Além disso, serão apresentadas alternativas gerais e especiais que poderão ser avaliadas nas etapas seguintes do projeto, permitindo maior flexibilidade e assertividade na tomada de decisões. Este estudo servirá como base para garantir coerência e consistência ao processo projetual.

1.1. OBJETIVO DO DOCUMENTO

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO & URBANISTA
CAU: A135622-4



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

O objetivo deste documento é apresentar, de forma sucinta e suficiente, a concepção preliminar do projeto de ampliação da escola municipal Pedro Vieira dos Santos na comunidade Siriúba no município de Itaubal, estado do Amapá, estabelecendo os parâmetros iniciais que orientarão as decisões técnicas, espaciais e funcionais nas etapas subsequentes. O estudo buscará caracterizar o objeto de intervenção em seus aspectos essenciais, considerando as demandas dos usuários, os requisitos normativos, as condições do local e as possibilidades construtivas. Este documento permitirá a estruturação racional do projeto, promovendo a articulação entre os objetivos do contratante, as expectativas da comunidade, bem como os critérios técnicos de desempenho, viabilidade e sustentabilidade.

1.2. ESTUDO PRELIMINAR

O estudo preliminar será responsável por sintetizar as informações técnicas essenciais à concepção da edificação, articulando os requisitos funcionais, espaciais, normativos e operacionais que nortearão as fases posteriores do projeto. No caso da ampliação da escola municipal Pedro Vieira dos Santos na comunidade Siriúba no município de Itaubal, estado do Amapá, este estudo servirá como base para a definição das soluções arquitetônicas, construtivas e tecnológicas, considerando as demandas dos usuários, as condições do local, bem como os objetivos do contratante. A elaboração do estudo preliminar permitirá a antecipação de decisões estratégicas, a avaliação de alternativas e a compatibilização entre os recursos disponíveis dos requisitos de desempenho esperados.

Segundo o item 6.4.2.2.2 da ABNT NBR 16636-2, as informações técnicas a serem produzidas nesta etapa deverão incluir:

- a) necessárias à concepção arquitetônica da edificação (ambiente construído ou artificial) e aos serviços de obra, como nome, número e dimensões (gabaritos, áreas úteis e construídas) dos ambientes de acordo com legislação vigentes e Normas Brasileiras vigentes, com a distinção entre os ambientes a serem construídos, a ampliar, a serem reduzidos e recuperados, a serem caracterizados de acordo com os



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

requisitos por número, idade e tempos de permanência dos usuários, em cada ambiente;

b) características funcionais ou das atividades em cada ambiente (ocupação, capacidade, movimentos, fluxos e períodos);

c) características, dimensões e serviços dos equipamentos e mobiliário; requisitos ambientais, níveis de desempenho; instalações especiais (elétricas, mecânicas, hidráulicas e sanitárias e de segurança e acessibilidade) (ABNT NBR 16636-2, 2017, p. 8).

Com base nesse escopo, o presente estudo buscará consolidar os parâmetros iniciais do projeto, garantindo clareza, consistência, tal como o alinhamento com as normas técnicas vigentes, além de facilitar a comunicação entre os agentes envolvidos e a tomada de decisões fundamentadas.

2. CONCEPÇÃO GERAL DA EDIFICAÇÃO

Este capítulo tratará da concepção geral da edificação, abordando os aspectos fundamentais que definirão a proposta arquitetônica da ampliação da escola municipal Pedro Vieira dos Santos. Serão analisados as funções, os usos previstos, a forma, a implantação da edificação no terreno, as dimensões, a localização dos ambientes internos, bem como os requisitos de desempenho que deverão ser atendidos. A concepção será orientada por critérios de funcionalidade, racionalidade construtiva, integração com o espaço urbano e atendimento às normas técnicas vigentes.

2.1. FUNÇÕES E USOS

A ampliação será destinada ao fortalecimento das atividades pedagógicas e de apoio escolar, com foco na criação de espaços que atendam às necessidades educacionais da comunidade. Além de ampliar a capacidade física da unidade, a intervenção terá papel relevante na qualificação do ambiente escolar, contribuindo para a realização de atividades coletivas, o desenvolvimento de projetos comunitários e a promoção da convivência entre alunos, profissionais e moradores da região. A proposta será estruturada com base em critérios funcionais, espaciais e normativos, considerando as demandas dos usuários, as características do local e os objetivos previamente estabelecidos pelo ente responsável.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

A flexibilidade funcional será adotada como diretriz projetual, permitindo que os novos ambientes se adaptem às diferentes dinâmicas de uso ao longo do tempo. Os espaços ampliados poderão acolher atividades diversas, atendendo a públicos variados e oferecendo infraestrutura compatível com práticas pedagógicas, administrativas e comunitárias. A configuração interna será planejada para garantir fluidez na circulação, segurança dos usuários e facilidade de manutenção, assegurando que a escola ampliada responda de forma eficiente às necessidades presentes e futuras da comunidade de Siriúba.

2.2. FORMA E IMPLANTAÇÃO

A ampliação será definida por uma composição arquitetônica simples, mantendo a linguagem construtiva em madeira que caracteriza a escola existente e adotando proporções que garantam equilíbrio visual e funcional. A cobertura seguirá o sistema tradicional em duas águas, adequado ao escoamento pluvial e compatível com a estética das edificações da comunidade. A escolha dos materiais — como paredes em madeira, esquadrias em vidro e madeira, forro em PVC, telhas de fibrocimento e estrutura composta por pilares, vigas e tesouras de madeira — buscará reforçar a identidade da unidade escolar e sua integração com o ambiente rural onde está inserida.

A implantação dos novos ambientes, incluindo o pátio de circulação com guarda-corpo, as salas de aula adicionais e os banheiros completos, será planejada de forma a se articular naturalmente com a edificação existente, respeitando os fluxos internos já consolidados. A orientação solar, a ventilação predominante e as condições climáticas locais serão consideradas na definição do posicionamento dos volumes, garantindo conforto térmico e eficiência no uso dos espaços. A relação entre os novos elementos e a estrutura original será cuidadosamente tratada, assegurando continuidade funcional, harmonia visual e plena integração ao conjunto escolar.

2.3. DIMENSÕES E LOCALIZAÇÃO DOS AMBIENTES

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO & URBANISTA
CAU: A135622-4



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

A área ampliada será distribuída em novos ambientes destinados ao uso pedagógico e ao suporte das atividades escolares, incluindo salas de aula adicionais, pátio de circulação com guarda-corpo e sanitários completos. Essa configuração permitirá a expansão adequada das funções já existentes, com espaços concebidos segundo critérios técnicos e diretrizes normativas aplicáveis às edificações educacionais. A definição das áreas úteis e construídas será compatível com os equipamentos previstos para cada ambiente, assegurando condições ergonômicas adequadas e desempenho funcional satisfatório.

A organização interna será orientada por lógica de uso escolar, com as salas posicionadas de forma a facilitar o acesso dos alunos e a integração com a estrutura existente, enquanto os sanitários serão implantados em pontos estratégicos para atender às necessidades da comunidade escolar. A setorização dos espaços permitirá o funcionamento simultâneo das atividades, sem interferência entre os fluxos de circulação. Serão considerados aspectos como ventilação natural, iluminação adequada, acessibilidade e segurança na elaboração da planta arquitetônica, garantindo que a ampliação se integre de maneira eficiente e harmoniosa ao edifício existente.

2.4. REQUISITOS DE DESEMPENHO

A ampliação será concebida para atender aos requisitos de desempenho estabelecidos pelas normas técnicas vigentes, com especial atenção à NBR 15575. Serão contemplados critérios relacionados à segurança estrutural, estanqueidade, durabilidade dos materiais, conforto térmico e acústico, acessibilidade universal e desempenho energético eficiente. A seleção dos sistemas construtivos e dos materiais será realizada com base em parâmetros de desempenho, viabilidade econômica e compatibilidade com o uso previsto.

A acessibilidade será garantida conforme os critérios da NBR 9050, com circulação adequada, sinalização tátil e equipamentos compatíveis com usuários com



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

mobilidade reduzida. As instalações elétricas e hidrossanitárias serão dimensionadas segundo as normas técnicas aplicáveis, incorporando dispositivos de proteção e soluções eficazes para escoamento. O conforto ambiental será promovido por meio de estratégias passivas, como ventilação natural e sombreamento, além da utilização de materiais com propriedades térmicas adequadas.

3. CARACTERIZAÇÃO DOS ELEMENTOS CONSTRUTIVOS

Este capítulo apresenta, de forma sintética, os sistemas construtivos que serão adotados na ampliação, considerando aspectos estruturais, de vedação, cobertura, acabamentos e instalações. A caracterização dos elementos será orientada por critérios de desempenho, viabilidade técnica e compatibilidade com o uso previsto, buscando garantir segurança, funcionalidade, tal como durabilidade à escola municipal.

3.1. FUNDAÇÃO E ESTRUTURA

A ampliação adotará um sistema de fundação compatível com as características do solo local e adequado ao porte da edificação em madeira, garantindo estabilidade e segurança para os novos ambientes. A estrutura será composta por pilares, vigas e tesouras em madeira, integrados de forma a assegurar resistência, durabilidade e desempenho satisfatório frente às condições climáticas da região e ao uso contínuo dos espaços escolares. Essa solução construtiva permitirá modulação eficiente dos ambientes internos, mantendo compatibilidade com os demais elementos previstos, como paredes em madeira, cobertura em fibrocimento, forro em PVC e esquadrias em vidro e madeira.

A integração entre estrutura e vedação será planejada para garantir fixação segura dos componentes e adequada acomodação dos elementos de acabamento. Serão adotadas estratégias que facilitem a execução em campo, promovam racionalização construtiva e assegurem desempenho técnico conforme as diretrizes aplicáveis às edificações de uso educacional.



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

Será incluído uma estrutura de madeira, com pilares e vigas de madeira, a fim de suportar a estrutura do telhado. Estruturado com madeiras resistentes e equivalente ao clima predominante da região, baseando-se na norma da ABNT NBR 7190-1:2022, utilizando métodos construtivos assertivos, bem como compatíveis com a concepção geral do projeto. As peças serão dimensionadas atendendo as necessidades predominantes em projeto, devendo suportar os esforços solicitantes que serão exercidos na estrutura de interesse.

3.2. VEDAÇÃO E COBERTURA

As paredes da ampliação serão executadas em madeira, mantendo a linguagem construtiva tradicional da escola e garantindo leveza, praticidade e compatibilidade com a edificação existente. Essa solução será adotada por sua adequação ao contexto local, facilidade de montagem e bom desempenho térmico em ambientes escolares. A cobertura será composta por tesouras de madeira, trama de ripas e telhas de fibrocimento, com cumeeira apropriada para assegurar o correto escoamento das águas pluviais e evitar infiltrações, contribuindo para a proteção e durabilidade da estrutura.

O forro será instalado em réguas de PVC, proporcionando acabamento uniforme, facilidade de manutenção e conforto térmico. Tanto a vedação quanto a cobertura serão projetadas para garantir estanqueidade e desempenho adequado frente às condições climáticas da região, além de reforçar a integração estética com o conjunto arquitetônico existente. Serão considerados aspectos de durabilidade, manutenção simplificada e compatibilidade com os demais sistemas construtivos.

3.3. PROTEÇÃO DAS SUPERFÍCIES EM MADEIRA

A proteção das superfícies em madeira será realizada por meio da aplicação de verniz específico, garantindo resistência, valorização estética e maior durabilidade dos elementos estruturais e de vedação. Serão adotadas tonalidades que favoreçam a integração com o conjunto escolar e com o ambiente da comunidade. Os



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

acabamentos serão selecionados considerando critérios de durabilidade, facilidade de limpeza, estética e adequação ao uso educacional.

3.4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A ampliação contará com a integração do novo sistema hidrossanitário ao conjunto já existente na escola, que inclui tanque séptico, filtro anaeróbico e sumidouro. Dessa forma, serão executadas apenas as conexões necessárias para que os novos pontos de consumo, relacionados aos lavatórios, vasos sanitários e chuveiros, funcionem de maneira adequada e em conformidade com as normas técnicas, preservando a infraestrutura já implantada na comunidade. Serão contemplados dispositivos de drenagem que asseguram o correto escoamento das águas pluviais.

As instalações elétricas incluirão entrada de energia, quadro de distribuição, eletrodutos, cabos, interruptores, tomadas e luminárias eficientes, garantindo segurança e desempenho adequado para salas de aula, pátio de circulação e sanitários. A seleção dos componentes será orientada por critérios de durabilidade, facilidade de manutenção e compatibilidade com o uso escolar. As instalações serão projetadas para assegurar eficiência, segurança e conforto aos usuários do edifício como um todo, contribuindo para o funcionamento pleno dos novos ambientes ampliados.

3.5. TECNOLOGIAS RECOMENDADAS

Serão adotadas tecnologias que favoreçam a racionalização da construção, como uso de pré-moldados, estrutura modular, iluminação natural e ventilação cruzada. A impermeabilização será realizada com verniz adequado, garantindo estanqueidade, tal como a proteção das superfícies. A escolha das tecnologias será orientada por critérios de desempenho, sustentabilidade, facilidade de execução e compatibilidade com o orçamento disponível.

4. CONCLUSÃO

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO & URBANISTA
CAU: A135622-4



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

Este capítulo apresenta uma síntese dos principais aspectos abordados ao longo do estudo preliminar, consolidando os fundamentos técnicos e conceituais que orientarão o desenvolvimento do projeto de ampliação da escola municipal Pedro Vieira dos Santos. A conclusão reafirma a viabilidade da proposta, a adequação às normas vigentes e a compatibilidade com os objetivos definidos.

4.1. FINALIDADE DO ESTUDO

O presente estudo preliminar estabelece os fundamentos técnicos e conceituais para o desenvolvimento do projeto arquitetônico da ampliação da escola municipal Pedro Vieira dos Santos a ser implantada no município de Itaubal, estado do Amapá, destinado ao dimensionamento preliminar dos conceitos do projeto da ampliação em ambiente escolar. A proposta foi estruturada com base em critérios funcionais, espaciais e normativos, considerando as demandas dos usuários, as características do local, tal como os objetivos definidos pelo contratante. A ampliação será concebida com foco na funcionalidade, na organização racional dos espaços e na compatibilidade com as condições climáticas e urbanísticas da região. A definição dos ambientes, das dimensões e dos fluxos internos será orientada por parâmetros ergonômicos técnicos, assegurando conformidade com os requisitos legais e viabilidade executiva.

4.2. ASPECTOS ABORDADOS

Foram abordados os aspectos essenciais da concepção geral da ampliação, incluindo os usos previstos, a forma arquitetônica adotada, a implantação dos novos volumes no terreno e a distribuição dos ambientes, bem como os requisitos de desempenho aplicáveis às edificações escolares. A proposta contempla a criação de novos espaços, como salas de aula, sanitários e pátio de circulação com guarda-corpo, organizados de maneira a garantir funcionalidade, conforto e integração com a estrutura existente. Os requisitos de desempenho foram considerados com base nas normas técnicas vigentes, abrangendo segurança estrutural, conforto



ESTADO DO AMAPÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL
CNPJ nº 34.925.214/0001-90

ambiental, acessibilidade e eficiência no uso dos sistemas construtivos. Este estudo também apresentou diretrizes para os elementos de construção, tecnologias adequadas e alternativas projetuais, contribuindo para a tomada de decisões fundamentadas nas etapas subsequentes do projeto da Escola Municipal Pedro Vieira dos Santos.

Itaubal - AP, 30 de janeiro de 2026.

**PAULO HENRIQUE
GUIMARAES**

TEIXEIRA:82860386220

Assinado de forma digital por
PAULO HENRIQUE GUIMARAES

TEIXEIRA:82860386220

Dados: 2026.01.30 12:48:45

-03'00'

Paulo Henrique Guimarães Teixeira

Arquiteto & Urbanista

CAU: A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA
ARQUITETO & URBANISTA
CAU: A135622-4