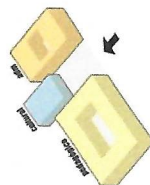




**Objetivos do programa**

O programa é estruturado para uma conexão que se desenvolve ao longo do tempo, com um espaço que se transforma e se adapta às necessidades da comunidade. O projeto busca criar um ambiente que seja capaz de acolher e promover a aprendizagem, a inovação e a colaboração entre os participantes. O espaço é concebido para ser flexível e adaptável, permitindo a realização de diferentes tipos de atividades e eventos. O projeto também busca criar um ambiente que seja capaz de promover a sustentabilidade e a responsabilidade social, com a utilização de materiais sustentáveis e a adoção de práticas que promovam o bem-estar e a qualidade de vida dos participantes.



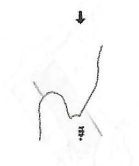
**Impressões**

Uma primeira impressão ao chegar, de pronto, é uma sensação de acolhimento e de uma conexão que se desenvolve ao longo do tempo. O espaço é concebido para ser flexível e adaptável, permitindo a realização de diferentes tipos de atividades e eventos. O projeto também busca criar um ambiente que seja capaz de promover a sustentabilidade e a responsabilidade social, com a utilização de materiais sustentáveis e a adoção de práticas que promovam o bem-estar e a qualidade de vida dos participantes.

**Botucatu**



**Votuporanga**



SENAC INSTITUTO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA


**BOT/VOT | SENAC BOTUCATU E VOTUPORANGA**

**CONVITE 14106/2023**

01 | 0









AV. PARUSOMPOCETENIM

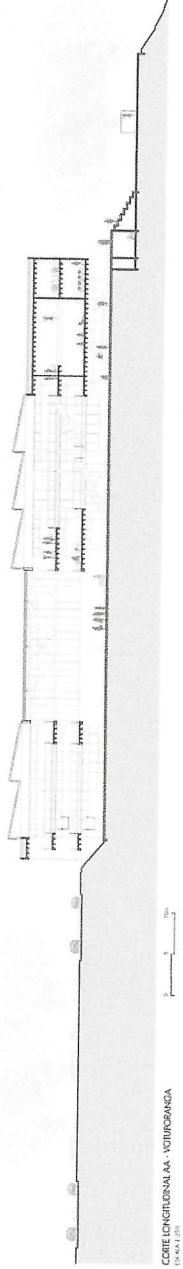
IDENTIFICAÇÃO SENAC VOTUPORANGA



Proposta de arquitetura

Proposta de arquitetura



CORREÇÃO LINGÜAL AA - VOTUPORANGA

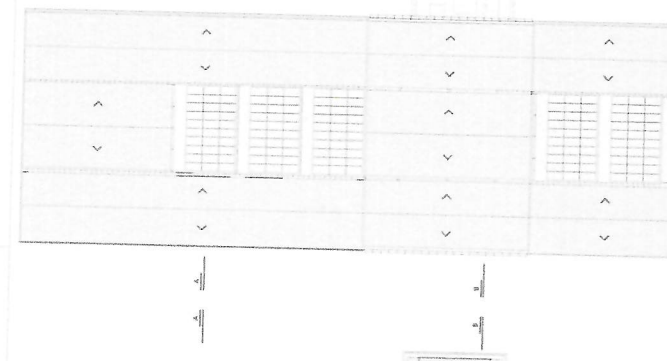
ESCALA 1:200

**BOTVOT SENAC BOTUCATU E VOTUPORANGA CONVITE 14106/2023**

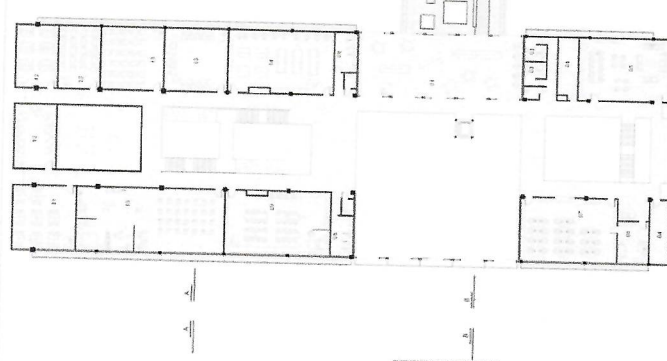
**03 | 07**

*[Handwritten signature]*

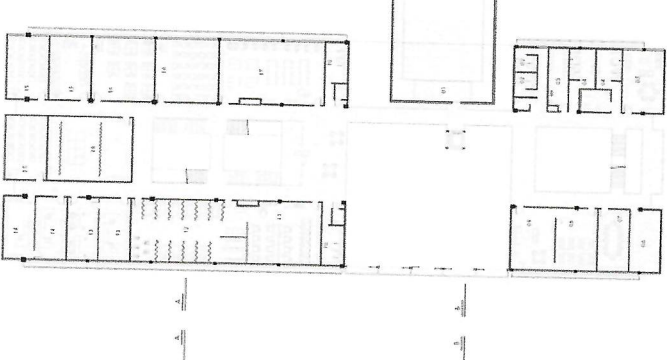
**PLANTA DO PAVIMENTO TERREO**  
ESCALA 1:200



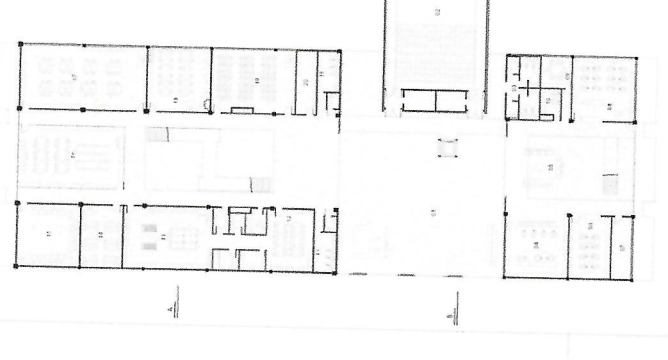
**PLANTA DO 1º PAVIMENTO**  
ESCALA 1:200



**PLANTA DO 2º PAVIMENTO**  
ESCALA 1:200



**PLANTA DE COBERTURA**  
ESCALA 1:200

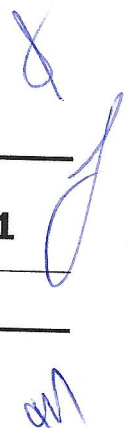


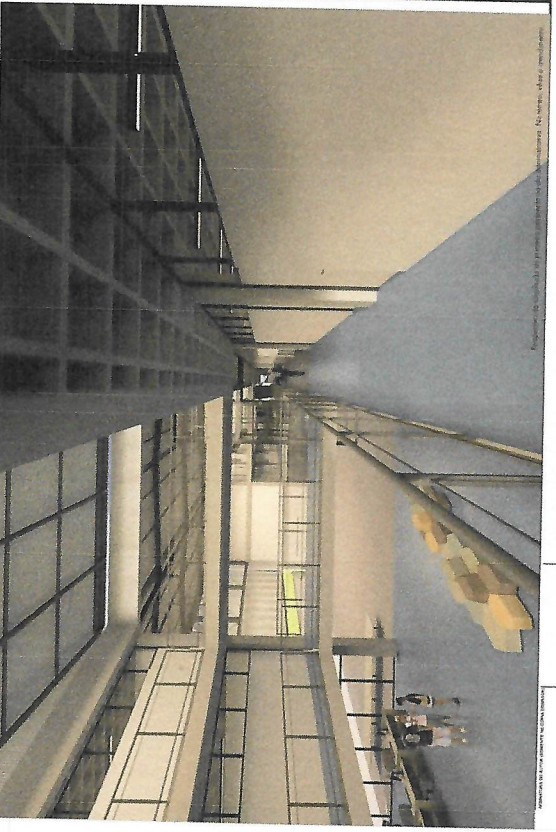
**LEGENDA**

- 1. MARILÍTOURAL E COMERCIO
- 2. LABORATORIO DE ANÁLISES
- 3. LABORATORIO DE QUÍMICA
- 4. LABORATORIO DE FÍSICA
- 5. LABORATORIO DE MATEMÁTICA
- 6. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA TERRA
- 7. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA VIDA
- 8. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
- 9. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
- 10. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA INFORMÁTICA
- 11. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO
- 12. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA SOCIOLOGIA
- 13. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA PSICOLOGIA
- 14. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA LINGUAGEM
- 15. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA ARQUITETURA
- 16. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA ENFERMAGEM
- 17. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA ODONTOLOGIA
- 18. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA FARMÁCIA
- 19. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO
- 20. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA FISIOTERAPIA
- 21. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA FISIOLÓGIA
- 22. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 23. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOTECNOLOGIA
- 24. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 25. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 26. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 27. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 28. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 29. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 30. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 31. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 32. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 33. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 34. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 35. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 36. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 37. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 38. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 39. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 40. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 41. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 42. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 43. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 44. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 45. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 46. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 47. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 48. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 49. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 50. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 51. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 52. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 53. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 54. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 55. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 56. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 57. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 58. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 59. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 60. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 61. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 62. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 63. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 64. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 65. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 66. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 67. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 68. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 69. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 70. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 71. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 72. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 73. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 74. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 75. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 76. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 77. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 78. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 79. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 80. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 81. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 82. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 83. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 84. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 85. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 86. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 87. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 88. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 89. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 90. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 91. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 92. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 93. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 94. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 95. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 96. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 97. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 98. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS
- 99. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMÉDICA
- 100. LABORATORIO DE CIÊNCIAS DA BIOMATERIALS

**RESUMO**

ÁREA	ÁREA ÚTIL (m²)	ÁREA TOTAL (m²)
ÁREA ÚTIL	10.000,00	10.000,00
ÁREA TOTAL	10.000,00	10.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>10.000,00</b>	<b>10.000,00</b>







06 | 07

CONVITE 14106/2023

BOTVOT SENAC BOTUCATU E VOTUPORANGA

*Handwritten signature*

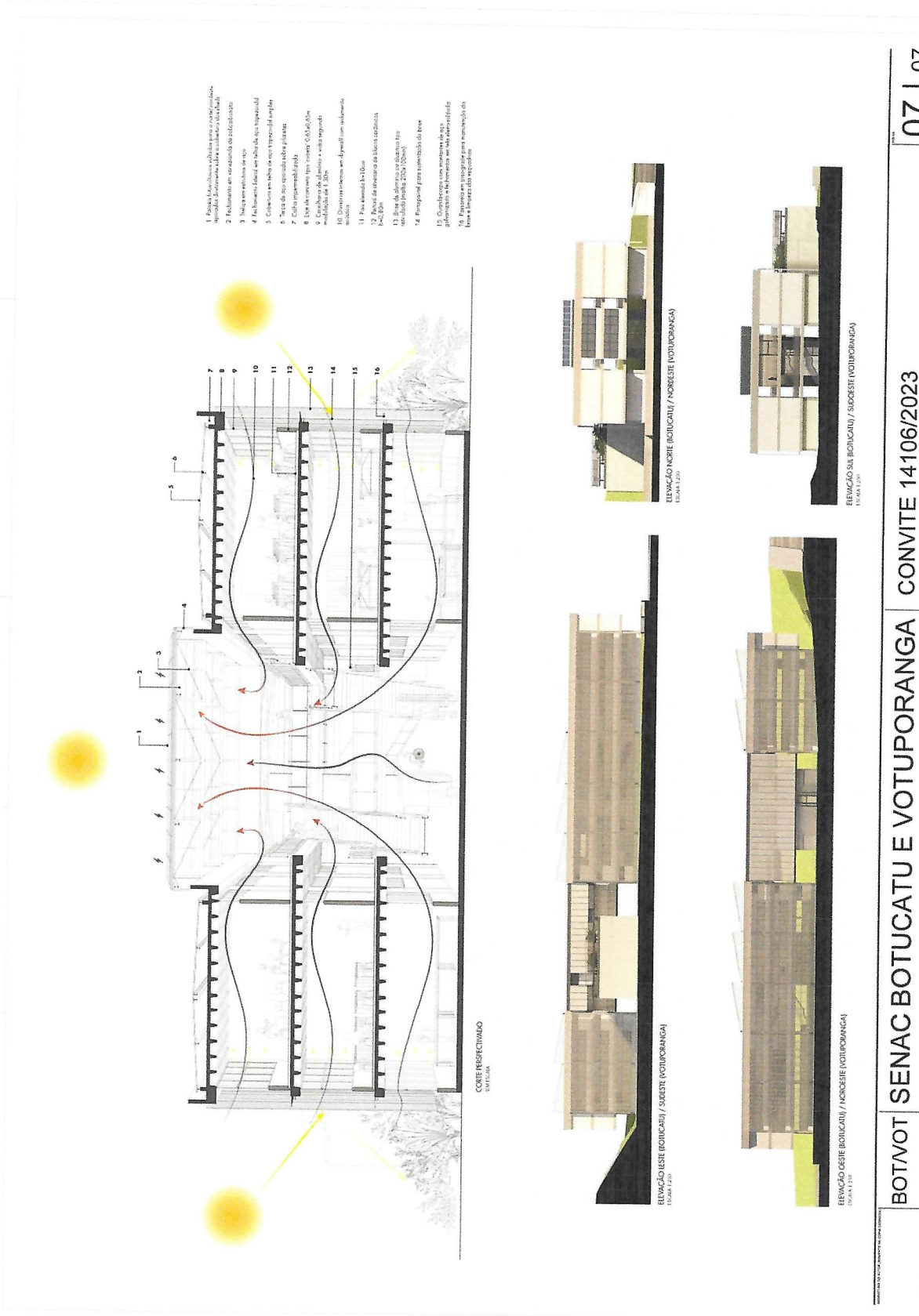
*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



**SENAC BOTUCATU/VOTUPORANGA | PROPOSTA**  
 MEMORIAL CONCEITUAL  
 CONCORRÊNCIA Nº 14106/2023


FOLHA:  
**6 | 11**




*[Handwritten signature]*

## MEMORIAL CONCEITUAL

- O programa é resolvido por uma construção que se desenvolve ao longo de um eixo longitudinal onde dois blocos programáticos estão articulados por um saguão central de acesso, acolhimento e distribuição.
- Um dos blocos abriga todo o programa pedagógico, as salas de aula convencionais e os laboratórios. O outro abriga a administração e os serviços. No Saguão Central um volume independente define o Auditório, uma torre, o elevador e a Biblioteca, que se posiciona entre os dois blocos em pavimento superior.
- Os blocos estão concebidos em 3 pavimentos, conectados pelo saguão de pé direito triplo no pavimento térreo e por passarelas no 1º e 2º pavimentos servidas pelo elevador que garante plena acessibilidade ao conjunto. No 1º pavimento a passarela acessa o mezanino técnico do auditório e no 2º a Biblioteca, centralizada, entre o corpo docente e o setor pedagógico.
- Estrutura: a proposta estrutural principal consiste num sistema modular em concreto com laje nervurada bidirecional, flexível para novos arranjos da planta. A partir do módulo básico de forma “cubeta” industrializada de 0,65x0,65m, foi definido o módulo estrutural de 7,80x7,80m (12x12 cubetas). Já os programas funcionais, assim como os caixilhos, foram dispostos conforme a modulação de 1,30m (2 cubetas). Dessa forma, o programa proposto é perfeitamente flexível entre os eixos estruturais longitudinais – marcados pelas paredes de fachada e as da circulação – e aceita diferentes dimensionamentos dos ambientes. A Biblioteca, no vão central do Saguão, está estruturada por duas treliças metálicas paralelas, posicionadas nas fachadas interna e externa, que vencem o vão de 20,80 metros utilizando toda a altura do pé-direito. A laje do piso será no sistema “steel-deck”.
- As coberturas dos blocos serão com chapas trapezoidais simples, quando sobre lajes, ou compostas, com chapa trapezoidal externa e placas metálicas perfuradas internas, preenchidas para isolamento e tratamento acústico dos espaços abertos, nos “sheds” dos vazios dos blocos e no Saguão Central. Serão construídas com estruturas metálicas, solução também utilizada nos “brises” nas fachadas.


	<b>SENAC BOTUCATU/VOTUPORANGA   PROPOSTA</b>	FOLHA:
	MEMORIAL CONCEITUAL	<b>8   11</b>
	CONCORRÊNCIA Nº 14106/2023	

- A circulação vertical é resolvida por escadas internas nos blocos e um elevador hidráulico centralizado no Saguão Central. São duas escadas no Bloco Pedagógico e uma no Administrativo, com larguras e desenvolvimento atendendo às exigências da legislação. O elevador está conectado às passarelas de ligação entre os blocos e garante condições de acessibilidade ao conjunto.
- Premissa fundamental na concepção do projeto é serem as duas implantações do mesmo projeto arquitetônico. Essa decisão foi determinante na definição do partido, com relativo adensamento, volumetria alongada e menores dimensões transversais.
- Implantação: embora os terrenos tenham áreas, geometrias e orientações parecidas, as condições topográficas são significativamente diferentes. Enquanto em Botucatu a topografia tem pequena declividade, em Votuporanga, boa parte do terreno poderia obrigar expressivo movimento de terra com aterros de até 6 metros de altura. Nas relações com o entorno urbano, a principal diferença está nas relações com as vias de acesso; enquanto em Botucatu a maior parte das divisas são frentes para vias públicas, em Votuporanga o terreno faz confronto com uma única via de acesso.
- Em Botucatu, o edifício está implantado em platô ao longo da avenida Mário Barbieris, no nível 804, a 9,70 metros de distância do leito da via; dessa forma, além do acesso público no Saguão Central ocorrer diretamente, possibilita o alargamento do passeio ao longo de toda a avenida com proposição de um espaço de convivência e acolhimento no acesso ao SENAC. A quadra de esportes, com vestiários e arquibancada, configura uma praça definida pelo encontro das vias Mário Barbieris e Benedita Zaponi Vieira. O acesso e estacionamento de veículos ocorre por via interna projetada que liga a rua Benedita Zaponi Vieira com a quadra e possibilita outro acesso à escola pelo lado oposto do acesso principal, junto ao volume do Auditório. O número de vagas foi calculado segundo legislação municipal. Em Votuporanga, o edifício está implantado em platô no nível 484, perpendicularmente à avenida Prefeito Mario Pozzobon de forma a ocupar, preferencialmente, a parcela mais regular do terreno. O acessos de pedestres e veículos ocorrem por uma praça projetada que articula a rua com o Saguão Central.

	<b>SENAC BOTUCATU/VOTUPORANGA   PROPOSTA</b>	FOLHA:
	MEMORIAL CONCEITUAL	<b>9   11</b>
CONCORRÊNCIA Nº 14106/2023		

A quadra de esportes, com vestiários e arquibancada, está localizada ao fundo do terreno, em nível 480,80, com o acesso externo desde a praça de acesso e atende à NBR9050. Outro acesso pode ser pelas galerias de circulação no térreo do bloco Pedagógico, no topo da arquibancada.

- Saguão Central: é definidor e organizador do plano de acesso e circulação, destinado ao acolhimento a define espaço de centralidade e eventos com caráter mais público. A partir dele será possível acessar os blocos funcionais, Administrativo e Pedagógico, o Auditório, a Biblioteca e o elevador. Esses espaços, somados à transparência da Biblioteca no 2º pavimento.
- Partido dos Blocos Funcionais – Administrativo e Pedagógico: o programa foi organizado em blocos constituídos por 3 pavimentos. Para melhorar a qualidade e eficiência funcional, procurou-se aproximar áreas afins. Os ambientes estão dispostos ao longo das fachadas longitudinais, articulados por uma galeria de circulação em torno do vazio central, que organiza o espaço interno, as relações visuais, o plano de acesso e circulação, além de proporcionar iluminação e ventilação naturais. Na medida do possível, as salas deverão contar com aberturas que possibilitem a relação visual entre os espaços de circulação com os ambientes de trabalho e estudo. Nos pavimentos térreo, na projeção dos vazios dos pavimentos superiores, configuram espaços coletivos de convivência: no Bloco Pedagógico, um espaço para trocas e exposições, animado por maior transparência dos ambientes como espaço Maker e Laboratórios de Gastronomia; já no Bloco Administrativo, um amplo espaço de estar e espera para o Atendimento.
- O Auditório, no pavimento térreo, é caracterizado como um volume independente no Saguão. Essa inserção permite uso autônomo com relação aos blocos funcionais. Foi concebido como um “teatro múltiplo”, versátil para arranjos diversos; dotado de pé direito duplo, piso plano, com uso eventual de praticáveis; áreas para depósitos de equipamentos e mobiliário; mezanino técnico, varas de iluminação e varandas metálicas. A cobertura é o jardim da Biblioteca. Além de criar ambiente externo, funciona para isolamento termo acústico do Auditório.
- Biblioteca: situada junto ao Saguão Central, no 2º pavimento, junto ao elevador, entre as áreas pedagógicas e as dos docentes e apoio técnico, com

	<b>SENAC BOTUCATU/VOTUPORANGA   PROPOSTA</b>	FOLHA:
	MEMORIAL CONCEITUAL	<b>10   11</b>
	CONCORRÊNCIA Nº 14106/2023	

grande visibilidade a partir dos espaços de circulação. Por um lado, está conectada a todos os ambientes da escola através da passarela de ligação entre blocos e, por outro, pode usufruir do jardim externo que ocorre na cobertura do Auditório.


- **Conforto Ambiental:** A cidade de Botucatu está localizada na latitude 20° 53' 09" Sul no centro sul do estado de São Paulo e a altitude é de 920m acima do nível do mar. Segundo Koppen a classificação do clima é Cwa (Sub tropical úmido). Já, Votuporanga, está na latitude 22° 25' 22" , na região norte do estado. A classificação do clima é Am (Tropical Quente) e a altitude é de 525m acima do nível do mar.

Quanto à insolação, os projetos escolheram a orientação e as proporções entre os lados dos terrenos muito favoráveis em ambas as cidades, pois permitem que as fachadas maiores estejam voltadas para Leste e Oeste.

Para obtenção do desempenho térmico mais favorável e ainda considerando as naturezas das atividades desenvolvidas nos diversos ambientes, os projetos preveem proteções solares nas fachadas longitudinais, através de "brises", que evitarão a penetração da radiação solar direta. O projeto de arquitetura foi pensado de maneira a permitir o uso da ventilação natural, tanto nos ambientes não climatizados artificialmente, quanto nos ambientes com previsão de climatização artificial. Isso fará com que a ventilação natural, em posição e com dimensões adequadas, possa ser utilizada sempre que as condições climáticas sejam favoráveis.

Em ambas as cidades o projeto priorizará o desempenho térmico das coberturas para os ambientes com ar-condicionado ou para aqueles ventilados naturalmente.

Para garantir o conforto acústico, estão previstos os estudos de isolamento acústico das envoltórias e dos paramentos internos, bem como a equalização dos som por frequência do Auditório e a redução do nível de ruído reverberante dos ambientes de salas de aula, laboratório, biblioteca e administração. Além do tratamento acústico do ruído dos equipamentos de ar condicionado e geradores. Os "brises" serão metálicos, industrializados, em aluzinco ou alumínio, do tipo reticulado.

	<b>SENAC BOTUCATU/VOTUPORANGA   PROPOSTA</b>	FOLHA:
	MEMORIAL CONCEITUAL	<b>11   11</b>
	CONCORRÊNCIA Nº 14106/2023	