



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos do Estado de Rondônia – SEOSP/RO
Fone: (69) 3216-7244 / 7245 / 7259 / 7265 - fax: (69) 3216-7246 / 7266
Rua: Farquar nº 2986 – Esplanada das Secretarias, Bairro: Pedrinhas
Porto Velho – RO - Cep: 78.903-036
CNPJ: 37.621.806/0001-07

PROGRAMA DE NECESSIDADE

**OBJETO: “REFORMA E CONCLUSÃO DE OBRAS DO ANEXO PRM (AUDITÓRIO)
PORTO VELHO – RONDÔNIA”.**

ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE E LAYOUT DO AUDITÓRIO MAXIMO VILLAR.

Endereço: Av. PADRE CHIQUINHO

Local: PORTO VELHO – RO

Data: 03.02.2025

Autor: Antonio Manoel Mota Neto.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos do Estado de Rondônia – SEOSP/RO
Fone: (69) 3216-7244 / 7245 / 7259 / 7265 - fax: (69) 3216-7246 / 7266
Rua: Farquar nº 2986 – Esplanada das Secretarias, Bairro: Pedrinhas
Porto Velho – RO - Cep: 78.903-036
CNPJ: 37.621.806/0001-07

CONSIDERAÇÕES GERAIS

É necessário que o auditório forneça conforto nas suas mais variadas formas, tendo em vista que os seus usuários passarão um longo período acomodados em seu interior durante a aula ou palestra, fazendo com que a experiência seja agradável e produtiva. Entre os principais aspectos relevantes para o arquiteto estão: geometria interna, inclinação do piso, distribuição e organização da plateia, desenho das galerias, condicionamento acústico e isolamento sonoro.

CONDIÇÕES E NORMAS




A Norma Brasileira de Acreditação (NBR) 9050 estabelece critérios de acessibilidade para edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Esta norma é aplicável a auditórios, pois define condições de acessibilidade para o projeto, construção e adaptação de espaços.

- NBR – 9050/2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Todos os procedimentos e instalações deverão ser feitos observando rigorosamente esta norma.

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos do Estado de Rondônia – SEOSP/RO
Fone: (69) 3216-7244 / 7245 / 7259 / 7265 - fax: (69) 3216-7246 / 7266
Rua: Farquar nº 2986 – Esplanada das Secretarias, Bairro: Pedrinhas
Porto Velho – RO - Cep: 78.903-036
CNPJ: 37.621.806/0001-07



LEGENDA:	
	01 - ADMINISTRATIVO TÉRREO
	02 - PÚBLICO E DE CONVIVÊNCIA 1º PAVIMENTO
	03 - TÉCNICO 2º PAVIMENTO
	04 - TÉCNICO LAJE TÉCNICA
	05 - ESTACIONAMENTO

SETORES:

- Administrativo
- Artístico
- Técnico
- Público e de Convivência

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos do Estado de Rondônia – SEOSP/RO
Fone: (69) 3216-7244 / 7245 / 7259 / 7265 - fax: (69) 3216-7246 / 7266
Rua: Farquar nº 2986 – Esplanada das Secretarias, Bairro: Pedrinhas
Porto Velho – RO - Cep: 78.903-036
CNPJ: 37.621.806/0001-07

Programa de necessidades e pré-dimensionamento

1.0 - ÁREA ADMINISTRATIVO TÉRREO	
AMBIENTE	ÁREA (m²)
1.1 – HALL PRINCIPAL	126,67 m²
1.2 – VÁZIO SOB A ESCADA DE ACESSO	98,53 m²
1.3 - RECEPÇÃO	17,60 m²
1.4 – VESTIÁRIO MASCULINO	11,55 m²
1.5 – VESTIÁRIO FEMININO	11,52 m²
1.6 – WC PCD	3,41 m²
1.7 – MANUTENÇÃO	47,41 m²
1.8 - CIRCULAÇÃO	328,94 m²
1.9 – ALMOXARIFADO	111,15 m²
1.10 - ÁREA EM USO DA SUBSTANÇA	331,03 m²
1.11 – SALA VIP	42,62 m²
1.12 – ANTE SALA	17,48 m²
1.13 – COPA	8,32 m²
1.14 – BANHO	3,90 m²
1.15 – ESTACIONAMENTO	484,40 m²
ÁREA ÚTIL DO SETOR	1.973,47 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos do Estado de Rondônia – SEOSP/RO
Fone: (69) 3216-7244 / 7245 / 7259 / 7265 - fax: (69) 3216-7246 / 7266
Rua: Farquar nº 2986 – Esplanada das Secretarias, Bairro: Pedrinhas
Porto Velho – RO - Cep: 78.903-036
CNPJ: 37.621.806/0001-07

Programa de necessidades e pré-dimensionamento

2.0 – PÚBLICO E DE CONVIVÊNCIA 1 ° PAVIMENTO	
AMBIENTE	ÁREA (m²)
2.1 – HALL PRINCIPAL	126,67 m²
2.2 – HALL DE ACESSO FOYER	59,42 m²
2.3 - FOYER	84,40 m²
2.4 – CIRCULAÇÃO	26,98 m²
2.5 – COPA	4,47 m²
2.6 – SERVIÇOS	3,47 m²
2.7 – WC MASCULINO	12,74 m²
2.8 – WC PCD	4,00 m²
2.9 – CIRCULAÇÃO 1	56,54 m²
2.10 - CIRCULAÇÃO	26,98 m²
2.11 – SALA TÉCNICA DE SOM	10,48 m²
2.12 – BILHETERIA	3,38 m²
2.13 – WC FEMININO	14,79 m²
2.14 – WC PCD FEMININO	4,00 m²
2.15 – PLATÉIA 360 LUGARES	317,97 m²
2.16 – PALCO	49,41 m²
2.17 – DEPÓSITO 1 E 2	47,85 m²
2.18 – WC BANHO ADAPTADO	6,84 m²
2.19 – CAMARIM ADAPTADO	18,24 m²



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos do Estado de Rondônia – SEOSP/RO
Fone: (69) 3216-7244 / 7245 / 7259 / 7265 - fax: (69) 3216-7246 / 7266
Rua: Farquar nº 2986 – Esplanada das Secretarias, Bairro: Pedrinhas
Porto Velho – RO - Cep: 78.903-036
CNPJ: 37.621.806/0001-07

2.20 – WC BANHO	3,69 m ²
2.21 – CAMARIM 2 ADAPTADO	8,55 m ²
2.22 – WC MASCULINO CAFETERIA	11,98 m ²
2.23 – WC FEMININO CAFETERIA	10,00 m ²
2.24 – WC PCD CAFETERIA	3,60 m ²
2.25 – COZINHA CAFETERIA	17,75 m ²
2.26 – CIRCULAÇÃO CAFETERIA	11,96 m ²
2.27 – BAR CAFETERIA	15,12 m ²
2.28 – SALÃO CAFETERIA	135,84 m ²
ÁREA ÚTIL DO SETOR	1.097,12 m²

Programa de necessidades e pré-dimensionamento

3.0 - ÁREA TÉCNICO 2º PAVIMENTO	
AMBIENTE	ÁREA (m²)
3.1 – SALA 01	71,13 m ²
3.2 – SALA 02	39,07 m ²
3.3 - HALL	97,72 m ²
3.4 – SALA 03	28,36 m ²
3.5 – WC FEMININO	10,37 m ²
3.6 – WC PCD FEMININO	3,60 m ²
3.7 – SALA COORDENADOR	20,40 m ²
3.8 – SALA ADMINISTRATIVO	28,36 m ²
3.9 – WC MASCULINO	10,81 m ²
3.10 – WC PCD MASCULINO	3,60 m ²
ÁREA ÚTIL DO SETOR	328,21 m²

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos do Estado de Rondônia – SEOSP/RO
Fone: (69) 3216-7244 / 7245 / 7259 / 7265 - fax: (69) 3216-7246 / 7266
Rua: Farquar nº 2986 – Esplanada das Secretarias, Bairro: Pedrinhas
Porto Velho – RO - Cep: 78.903-036
CNPJ: 37.621.806/0001-07

Programa de necessidades e pré-dimensionamento

4.0 - ÁREA SOTÃO / LAJE TÉCNICA	
AMBIENTE	ÁREA (m²)
4.1 – SOTÃO / LAJE TÉCNICA	176,30 m²
ÁREA ÚTIL DO SETOR	176,30 m²

Programa de necessidades e pré-dimensionamento

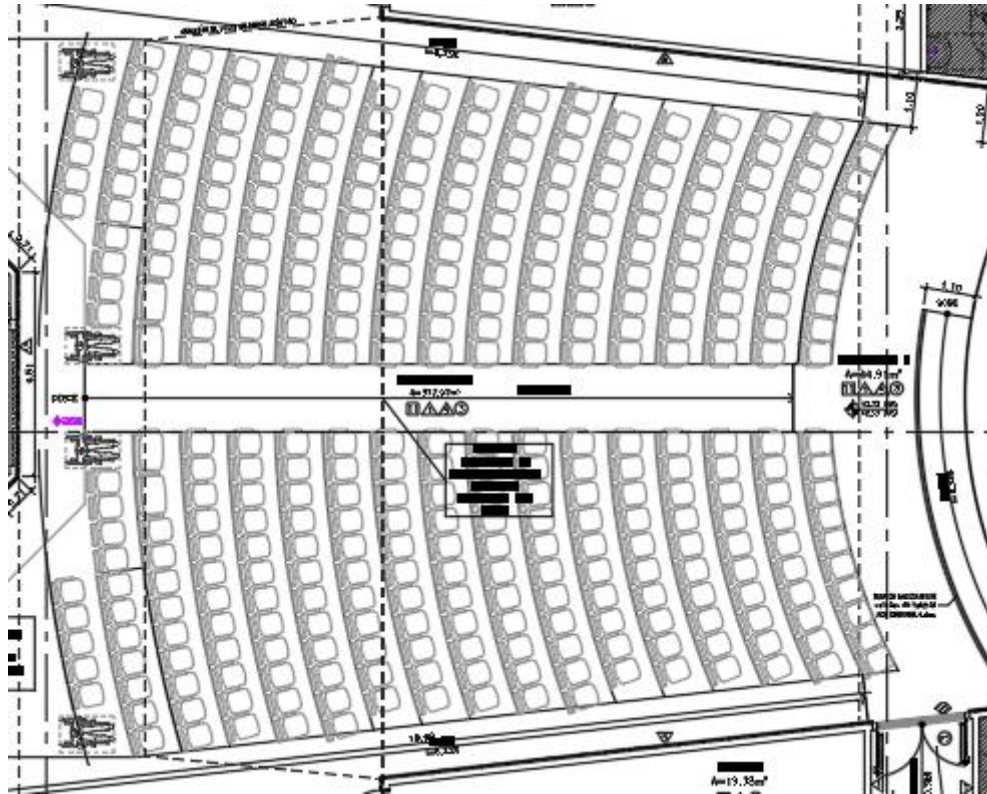
5.0 - ESTACIONAMENTO	
AMBIENTE	ÁREA (m²)
5.1 – ESTACIONAMENTO	484,40 m²
ÁREA ÚTIL DO SETOR	484,40 m²

Relação palco-platéia

- Teatro Italiano
- Ângulo variável de 60° a 90°
- Largura boca de cena: 11,85m
- Altura boca de cena: 5,79m
- Altura caixa cênica: 9,10m
- Coxias laterais (mínimo metade da largura para cada lado; acesso externo para carga e descarga)

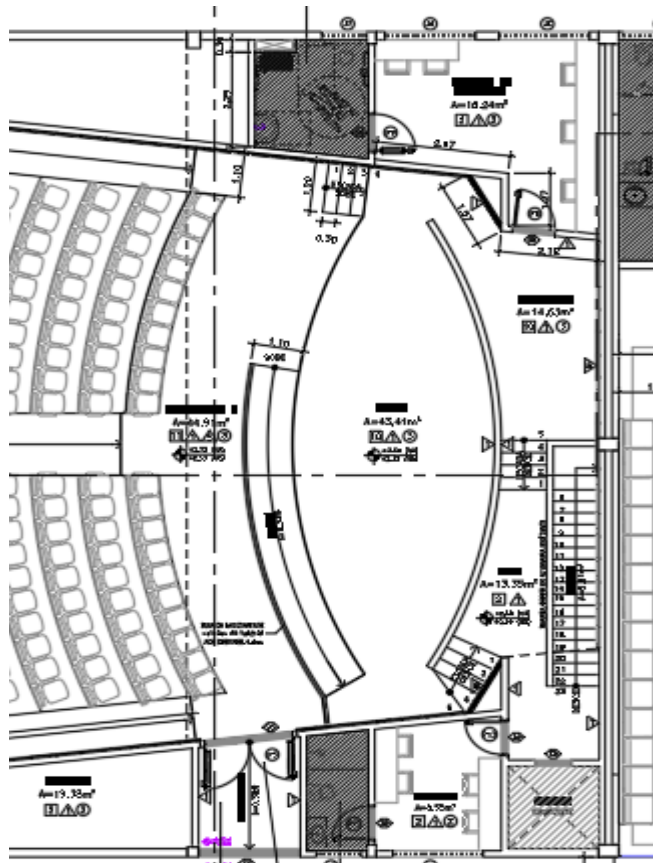


GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos do Estado de Rondônia – SEOSP/RO
 Fone: (69) 3216-7244 / 7245 / 7259 / 7265 - fax: (69) 3216-7246 / 7266
 Rua: Farquar nº 2986 – Esplanada das Secretarias, Bairro: Pedrinhas
 Porto Velho – RO - Cep: 78.903-036
 CNPJ: 37.621.806/0001-07



Definição da área de intervenção Coxias:

- Mínimo metade da largura da boca de cena para cada lado;
- Acesso externo para carga e descarga)



Condicionantes e especificidades:

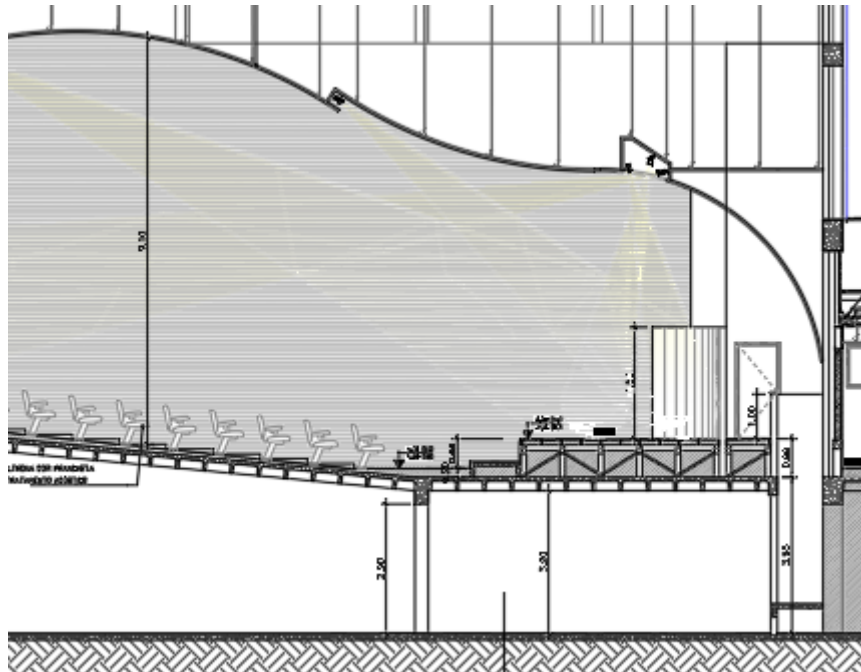
PLATÉIA

- Máximo 35 m a partir do palco;
- Espaçamento entre as filas: 1,20m;
- Saídas de emergência;
- Acesso a 2% dos assentos para portadores de necessidades especiais.
- Evitar planos paralelos em posições opostas;
- Condicionamento térmico;
- Isolamento acústico;
- Revestimento com material refletor no forro e nas paredes laterais e absorventes na parede de fundo;
- Revestimento do piso com madeira e/ou carpetes.

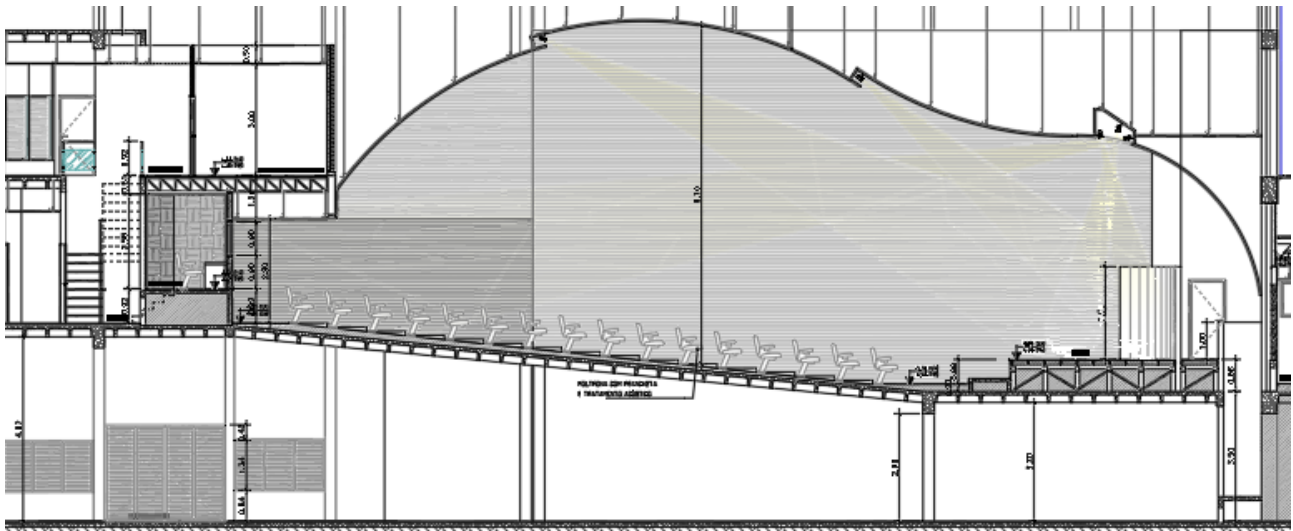
PALCO DE APRESENTAÇÃO

GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos do Estado de Rondônia – SEOSP/RO
Fone: (69) 3216-7244 / 7245 / 7259 / 7265 - fax: (69) 3216-7246 / 7266
Rua: Farquar nº 2986 – Esplanada das Secretarias, Bairro: Pedrinhas
Porto Velho – RO - Cep: 78.903-036
CNPJ: 37.621.806/0001-07

- Área com estrutura com flexibilidade de funcionamento, tanto para a área de cena como para posicionamento de espectadores, como também para ampliação da platéia;
- Cerca de $\frac{1}{4}$ da profundidade do palco;
- Isolamento acústico.

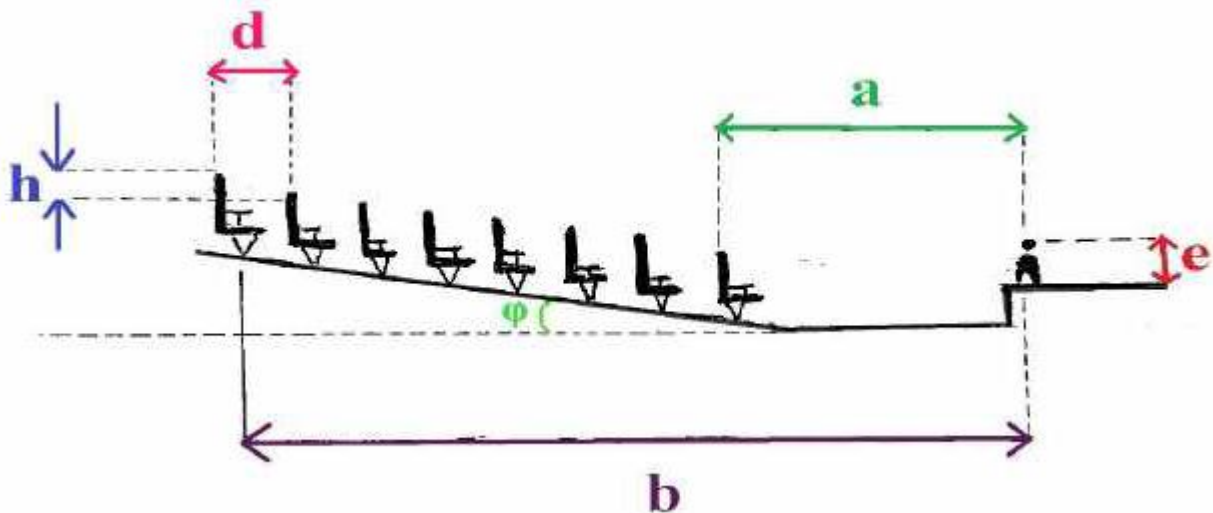


Definição da área de intervenção



ÂNGULOS VISUAIS

- Declividade entre poltronas: 12-15cm



É possível calcular a inclinação da plateia a partir do estudo trigonométrico, apresentado na equação 1. Segundo Rossing (2007), esse ângulo pode ser obtido por: $\tan(\varphi) = \frac{h \cdot b}{d \cdot a - e \cdot a}$

Onde: e: altura da fonte em relação ao palco [cm]; d: distância entre fileiras [cm]; a: distância entre a fonte e a primeira fila [cm]; h: distância vertical entre fileiras escolhidas [cm]; φ : ângulo de inclinação [°]; b: distância entre a fonte e a última fileira.



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria de Estado de Obras e Serviços Públicos do Estado de Rondônia – SEOSP/RO
Fone: (69) 3216-7244 / 7245 / 7259 / 7265 - fax: (69) 3216-7246 / 7266
Rua: Farquar nº 2986 – Esplanada das Secretarias, Bairro: Pedrinhas
Porto Velho – RO - Cep: 78.903-036
CNPJ: 37.621.806/0001-07

Distribuição e organização da plateia

A distribuição e a organização da plateia são o fator que vai causar impactos desde a geometria interna da obra ao conforto dos usuários. Todos os membros da plateia devem conseguir ver e ouvir tudo que está acontecendo no palco ou plataforma. Em relação aos assentos, o padrão de conforto pode variar de acordo com a tolerância de cada tipo de público, por exemplo, um jovem tende a tolerar assentos menores e mais rígidos, sendo os mesmos considerados desconfortáveis se o público alvo for de idosos. A quantidade e o tipo de revestimento das poltronas vão ter uma relação direta com o tempo de reverberação do recinto. Em geral, os assentos são projetados de acordo com a média de indivíduos que possivelmente irá utilizá-los, e caso não seja possível estabelecer esta média, é recomendado que a seleção dos assentos favoreça a aproximadamente 90% da plateia dentro do nível de conforto aceitável. Na Figura 8 e na Tabela 1, é possível observar um resumo das sugestões indicadas por Littlefield (2011) para o dimensionamento das poltronas.

ANTONIO MANOEL MOTA NETO
Arquiteto e Urbanista - NPA - SEOSP/RO
CAU Nº: A166668-1
Mat. 300.200.402