



# NBR 10339

## Principais Tópicos

**4º** Fórum Brasileiro da Indústria de  
**Piscinas e SPAS**



*Eng.º Luiz Henrique A Marques  
Acqua Linea Projetos & Comarx Equipamentos  
Sincomavi – Sind. Comércio Varejista Mat.Constr.S.Paulo*

# COMO É O PROCESSO DE NORMALIZAÇÃO

Acqua Linea  
Comarx



Havendo a necessidade de Normalização de Processos a ABNT cria Comissões de Estudos sobre o Tema e convida Consumidores, Projetistas e Fabricantes para criar Normas Técnicas específicas.

A Comissão promove Reuniões sucessivas para analisar todos os pontos importantes e definir os requisitos básicos até chegar a CONSENSO e redigir a Norma Técnica. Redigida a Norma, segue para CONSULTA POPULAR. Havendo comentários a Comissão volta a se reunir para analisar, responder e consolidar a Norma Final.

A CEE215 trabalhou 4 anos na NBR10339 que foi publicada em 2018 pela ABNT.

# NBR10339:2018

Acqua Linea  
Comarx



## *Termos, Definições e Referências*

Para evitar interpretações diferentes ou conflitantes todos os termos são definidos e detalhados em suas funções ou determinações para conformidade com o que será mencionado na Norma ou remetido a outra Norma específica.

## *Classificação e Tipologia*

A maioria das determinações abrangem todos os tipos de piscinas e algumas são específicas para Piscinas Coletivas ou Públicas como implemento em função das necessidades.

# NBR10339:2018

## *Tanque da Piscina*

Possuir acesso de acordo com a NBR9050 (Acessibilidade)

Distância máxima borda / N.A. = 20cm

Profundidade rasa < 60cm considerada “entrada natural” requer piso com índice de atrito específico

Rampas máximas = 7% até 1,80m e 33% acima (infantil 4%)

Sempre permitir saída vertical em qualquer lateral do tanque

Prever monitoramento na área da piscina

## *Casas de Máquinas*

Fácil acesso (mínimo 80cm)

Abertura compatíveis com o tamanho dos equipamentos

Ventilação permanente ou forçada, iluminação e ponto de torneira

Piso resistente e lavável de baixa absorção

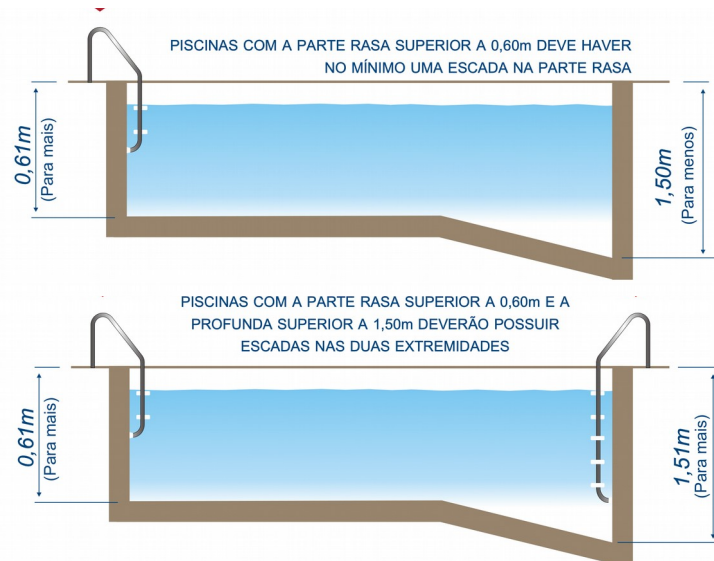
Não armazenar Produtos Químicos (somente uso diário)

Protegida de inundação

# NBR10339:2018

## Escadas

Devem ser firmemente fixadas e resistentes conforme NBR9077 e 9050 (Saídas de Emergência e Acessibilidade), devem possuir corrimão e etiqueta com capacidade de carga.



TODAS AS ESCADAS CONSTRUÍDAS DEVEM POSSUIR CORRIMÃOS



Acqua Linea  
Comarx



ESCADAS REMOVÍVEIS DEVEM EXPLICITAR A DURABILIDADE DE SEU PRODUTO E SUA CARGA MÁXIMA

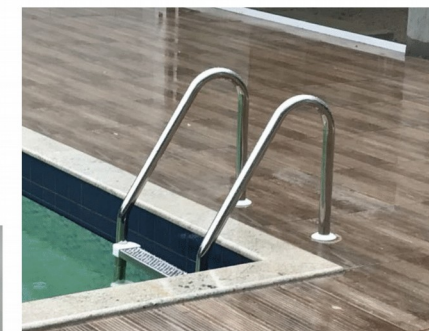


ESCALA PARA USO RESIDENCIAL OU PRIVATIVA CARGA MÁXIMA 150Kg.

DURABILIDADE 5 ANOS



TESTE DE RESISTÊNCIA MECÂNICA CONFORME NORMA ABNT NBR 9077



ESCALA PARA USO RESIDENCIAL CARGA MÁXIMA 100Kg.

DURABILIDADE 5 ANOS

4º Fórum Brasileiro da Indústria de Piscinas e SPAS

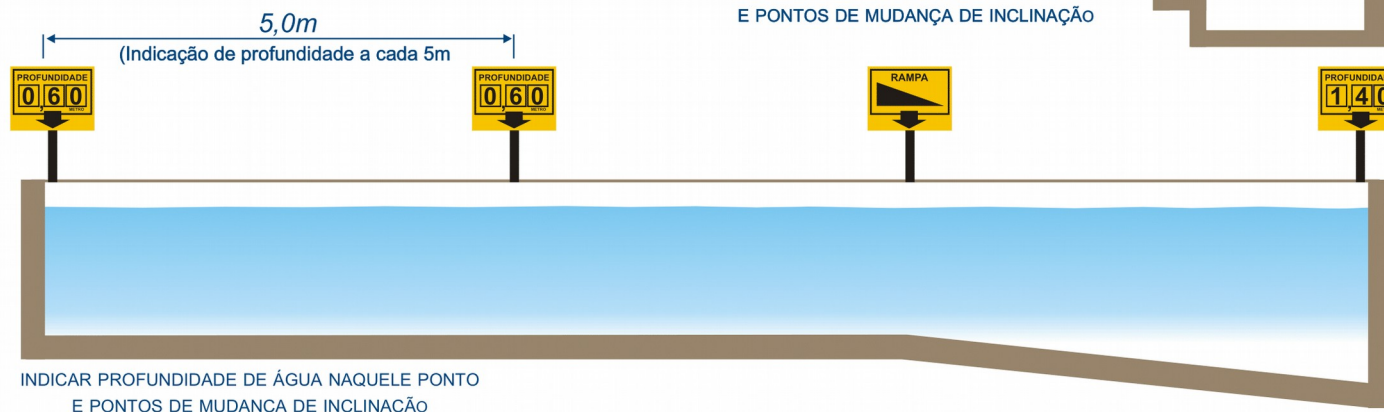
expolazer & outdoor living

# NBR10339:2018

## Pisos e Paredes

Estanques, resistentes e não agressivos ao contato, inertes e que resistam ao tratamento químico, evitando saliências ou reentrâncias, revestimento em **cores contrastantes** onde há mudanças de profundidades, com indicação externa (borda) da profundidade e onde houver mudança de inclinação.  
(a cada 5m)

SEGURANÇA - TÓPICO 5.4.2.3.4



# NBR10339:2018

## Sinalização Visual



**PRINCIPAL REQUISITO**  
MANTER VISÍVEIS OS ALERTAS DE ADVERTÊNCIA



PROFUNDIDADE MÍNIMA E MÁXIMA NO TANQUE



ÁREAS ESCORREGADIAS



RESTRIÇÃO AO USO DE ANIMAIS



PERMISSÃO OU NÃO DE MERGULHO



CAPACIDADE MÁXIMA DE BANHISTAS POR VEZ



TOMAR DUCHA ANTES DE ENTRAR



HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO



SUPERVISÃO DE CRIANÇAS



NÃO UTILIZAR A PISCINA COM QUALQUER TIPO DE CAPA



RISCOS QUÍMICOS

# NBR10339:2018

## Restrição de Acesso à Área da Piscina

### PRINCIPAIS REQUISITOS

- CERCAS COM ALTURA MÍNIMA DE 1,10m E ABERTURA MÁXIMA DE 11cm
- DISPOSITIVO DE FECHAMENTO E TRAVAMENTO AUTOMÁTICO
- ATENDER QUANDO APLICÁVEL AS ABNT NBR 14718 e 5419





# NBR10339:2018

## Capas de Proteção



### PRINCIPAIS REQUISITOS

- SUPORTAR PESO MÍNIMO DE 40kg
- GARANTIR PERMANÊNCIA NA SUPERFÍCIE DA ÁGUA.
- FICAR ANCORADA NAS BORDAS E IMPOSSIBILITAR ACESSO
- POSSIBILITAR DRENO PARA REMOÇÃO DA ÁGUA
- MATERIAL DESTINADO À APLICAÇÃO, ANTI FUNGOS, ALGAS E MICRO-ORGANISMOS

ETIQUETA NO PRODUTO COM:

ADVERTÊNCIA INDICANDO PESO MÁXIMO POR m<sup>2</sup>,  
DATA DE VALIDADE E NOME DO FABRICANTE.  
SER COMPLETAMENTE REMOVIDA ANTES DA ENTRADA DE USUÁRIOS



Acqua Linea  
Comarx



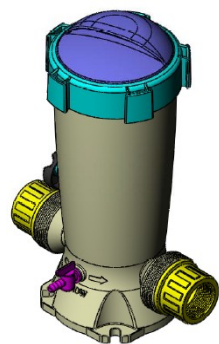
4<sup>o</sup> Fórum Brasileiro da Indústria de  
**Piscinas e SPAS**

expolazer  
& outdoor living

# NBR10339:2018

## Tratamento Químico

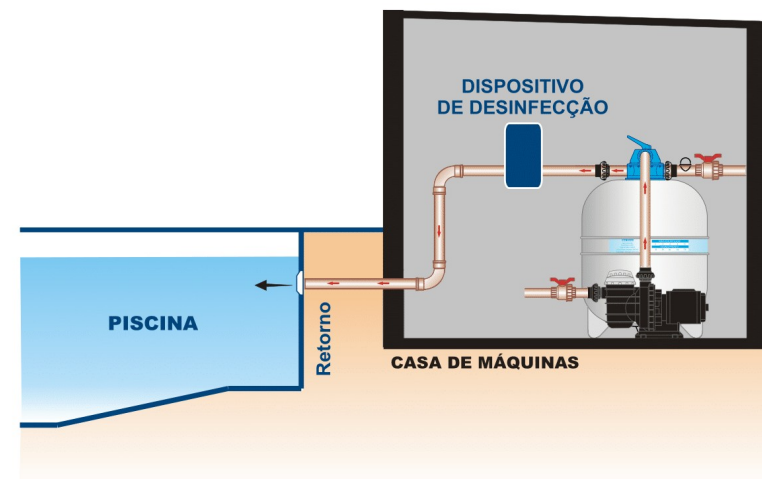
Devem ser instalados equipamentos de tratamento químico e desinfecção no Sistema de Recirculação. Dosador de Cloro, Gerador por Eletrólise, Ozonizador, Ionizador, UV.



GERADOR DE CLORO  
A BASE DE SAL



ULTRAVIOLETA



# NBR10339:2018

## Filtros de Areia

Devem reduzir a turbidez 0,5NTU, assegurar a eficiência interna e o tempo de filtração, possibilitar a limpeza e manutenção, meio filtrante de areia sílica sem matéria orgânica # 0,40 a 0,80mm e coeficiente 1,5.

Taxa de Filtração entre 25 e 50m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup> (h<sub>min</sub> =30cm)

Possuir Etiqueta com as informações exigidas pela NBR.

FILTROS DE AREIA - TÓPICO 5.4.4.4



ETIQUETA NO PRODUTO COM:



FABRICANTE	
MODELO	
ÁREA EFETIVA DE FILTRAÇÃO	0,050m <sup>2</sup>
VAZÃO MÁXIMA DE FILTRAÇÃO	2,4m <sup>3</sup> /h
VAZÃO MÁXIMA DE LAVAGEM	2,4m <sup>3</sup> /h
PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO	2,0kgf/cm <sup>2</sup>
QUANTIDADE DE AREIA	18kg
GRANULOMETRIA DA AREIA	0,5 a 0,8 (mm)

DADOS MERAMENTE ILUSTRATIVOS

TABELA - TEMPO MÁXIMO DE RECIRCULAÇÃO (horas)

NORMA NOVA	PROFUNDIDADE DO TANQUE	PÚBLICAS, COLETIVAS, DE HOSPEDARIAS, RESIDENCIAIS COLETIVAS	RESIDENCIAIS PRIVATIVAS	ALTA TAXA DE OCUPAÇÃO
	Até 0,60m	2h	4h	2h
Entre 0,61m e 1,50m	6h	8h	4h	
Acima de 1,50m	8h	8h	6h	

TABELA - TEMPO MÁXIMO DE RECIRCULAÇÃO (horas)

NORMA ANTIGA	PROFUNDIDADE DO TANQUE	PÚBLICAS, COLETIVAS, DE HOSPEDARIAS, RESIDENCIAIS COLETIVAS	RESIDENCIAIS PRIVATIVAS
	Até 0,60m	2h	6h
Mínima até 0,60m Máxima superior a 0,60m	4h	6h	
Mínima entre 0,60m e 1,80m	6h	8h	
Mínima superior a 1,80m	8h	12h	

# NBR10339:2018

## *Bombas e Pré-filtros*

As Bombas e Pré-filtros devem ser compatíveis com a vazão de projeto do sistema de tratamento e vencer a perda de carga das instalações, incluindo equipamentos e tubulações, aberturas dos cestos de 5 a 8mm. Material resistente e não contaminante. Devem dispor de um conjunto de reserva para funcionamento alternado.

## *Dispositivos de Sucção e Retorno*

Devem proporcionar a circulação adequada, dispersão uniforme de tratamento químico e compatíveis com a vazão do sistema de recirculação e proporcionar segurança aos banhistas.

## *Tubulações*

Velocidades máximas de 1,8m/seg na sucção e 3m/seg no recalque. Devem ser resistentes a pressão estática e dinâmica, e atender a vazão dos sistemas de tratamento com o filtro limpo + perda de carga das instalações.

Material resistente a corrosão e que não produza efeitos tóxicos.

# NBR10339:2018

## Sucção da Piscina

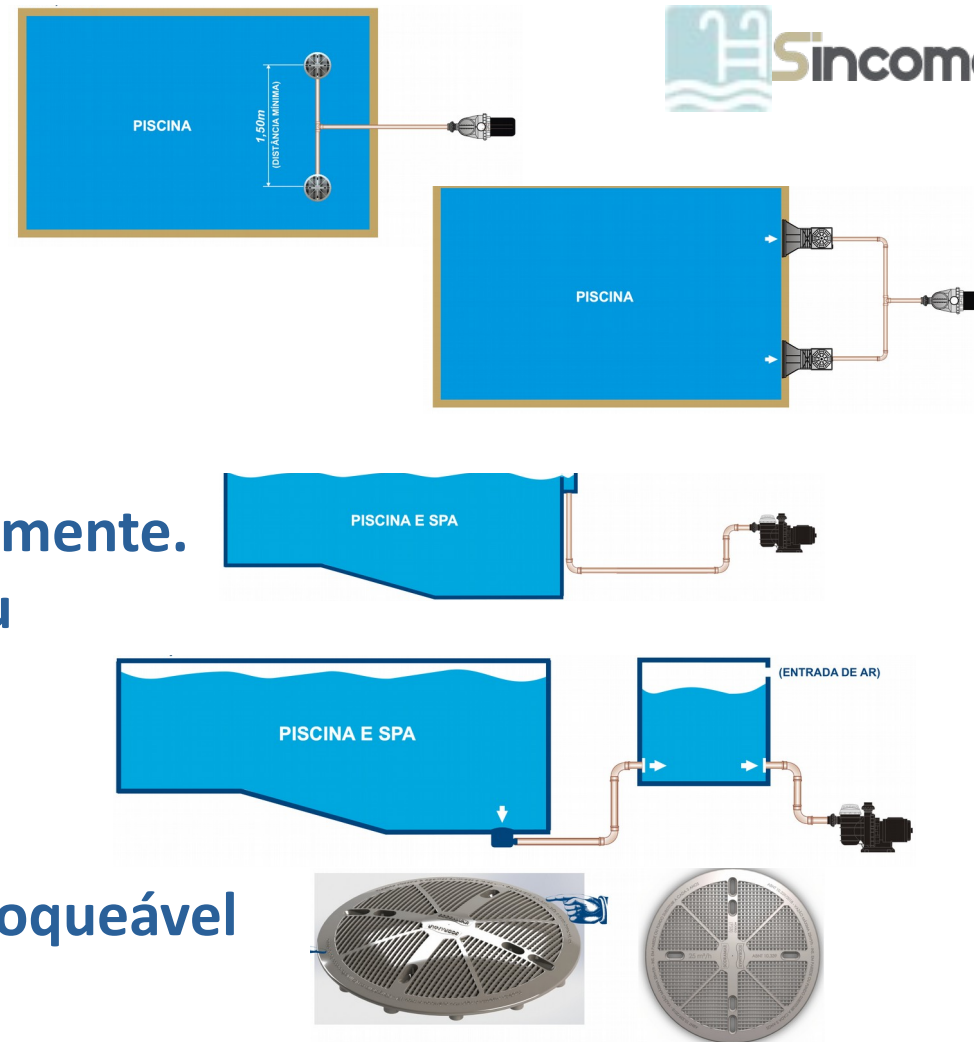
Devem ser executados de forma a proporcionar segurança ao usuário. Requisitos:

a) Pelo menos dois Ralos Anti-aprisionamento, distantes entre si 1,50m e equilibrados hidraulicamente.

b) Sucção dimensionada apenas por Skimmers ou Canaleta de Transbordamento

c) Sucção por Tanque intermediário ligado aos Ralos Anti-aprisionamento

d) Dreno com Grelha Anti-aprisionamento não bloqueável  
Gravação nas Grelhas com a Vazão e Validade



Acqua Linea  
Comarx

Sincomavi

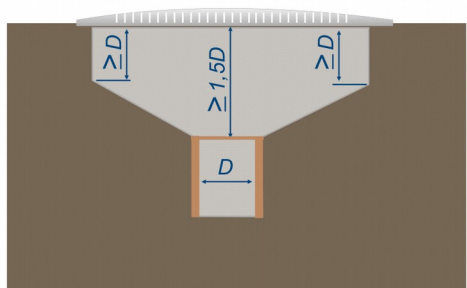
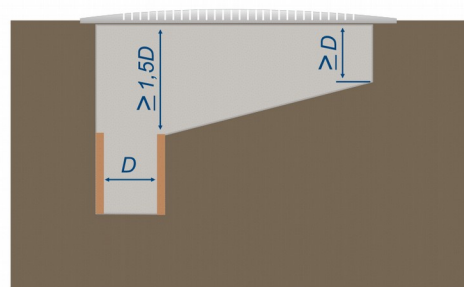
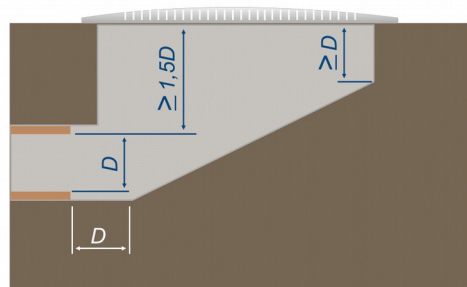
Fórum Brasileiro da Indústria de  
**Piscinas e SPAS**

expolazer  
& outdoor living

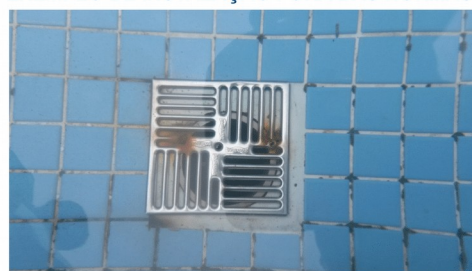
# NBR10339:2018

## Construção dos Ralos de Fundo

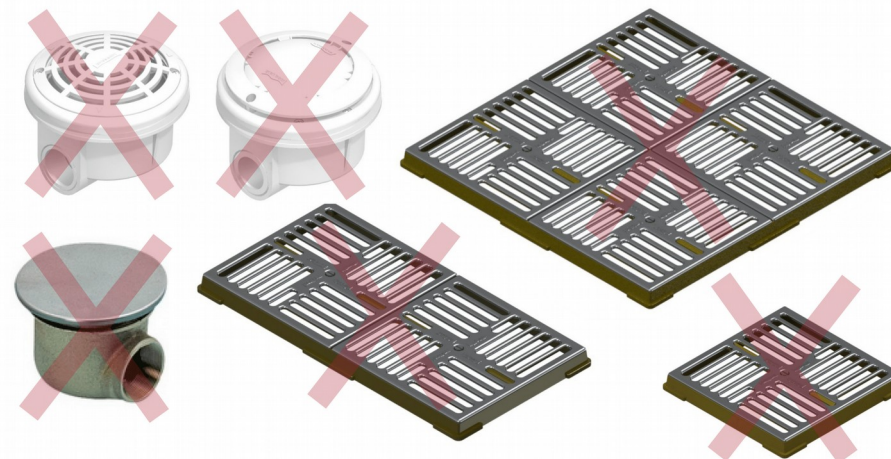
NOS RALOS DE FUNDO PRÉ-FABRICADOS OU CONSTRUÍDOS A DISTÂNCIA VERTICAL DA GRELHA ANTI APRISIONAMENTO E A PARTE SUPERIOR DA TUBULAÇÃO DE SUÇÇÃO DEVE SER DE NO MÍNIMO UMA VEZ E MEIA CONFORME FIGURAS ABAIXO.



EXEMPLO DE INSTALAÇÃO FORA DAS NORMAS



ITENS RETIRADOS DE LINHA POR ESTAREM FORA DA NORMA OU INSEGUROS PERANTE NORMAS INTERNACIONAIS



# NBR10339:2018

## Bocais de Aspiração

ITEM OBRIGATÓRIO

PISCINAS COLETIVAS OU  
PRIVATIVA

PRINCIPAL REQUISITO

INSTALAR TAMPÃO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO



Acqua Linea  
Comarx



## Coadeiras (Skimmers)



PISCINAS COLETIVAS

1 PARA CADA 25m<sup>2</sup>

PRIVATIVAS E  
RESIDENCIAIS COLETIVAS

1 PARA CADA 50m<sup>2</sup>

4<sup>o</sup> Fórum Brasileiro da Indústria de  
**Piscinas e SPAS**

 **expolazer**  
& outdoor living

# NBR10339:2018

## Botão de Emergência e Equipamentos de Salva Vida

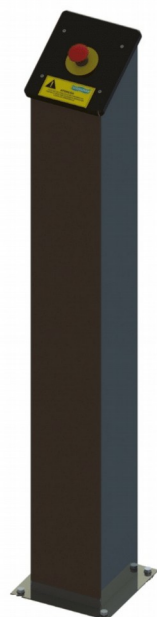
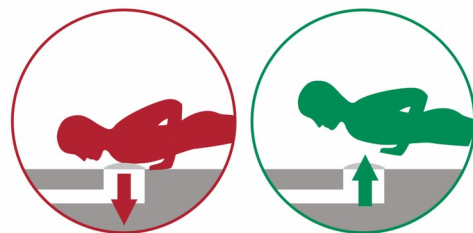
DISPOSITIVO DE EMERGÊNCIA - TÓPICO 5.4.4.13



ITEM OBRIGATÓRIO  
PISCINAS PÚBLICAS

PRINCIPAL REQUISITO

DISTÂNCIA MÍNIMA DA PISCINA 2m (ABNT NBR 5410)



EQUIPAMENTOS SALVA-VIDAS - TÓPICO 6.3



PRINCIPAL REQUISITO

DISPOR DE EQUIPAMENTOS DE EMERGÊNCIA E PRIMEIROS SOCORROS, ALÉM DE:

HASTE COM GANCHO DE NO MÍNIMO 4m



MALA DE PRIMEIROS SOCORROS

BOIA 38cm A 61cm COM  
CORDA Ø6,35mm A 9,52mm



PRANCHA TIPO SLED



FLUTUADOR 930mm X 140mm X 80mm  
COM CORDA DE 2.600mm E  
FLUTUABILIDADE DE 160kg



# NBR10339:2018

## Piscinas Aquecidas

Acqua Linea  
Comarx



### PRINCIPAIS REQUISITO

- ACOMPANHAMENTO MÉDICO EM PISCINAS ACIMA DE 38°C
- PISCINA COBERTA UMIDADE RELATIVA DO AR ENTRE 40% E 60%
- TEMPERATURA AMBIENTE SUPERIOR OU IGUAL A ÁGUA DO TANQUE COM MÍNIMA DE 24°C.



SPA (36°C a 38°C)

PISCINA  
COMPETIÇÃO (25°C a 28°C)

PISCINA  
RECREAÇÃO (27°C a 29°C)

PISCINA  
BEBÊS E HIDRO (30°C a 34°C)

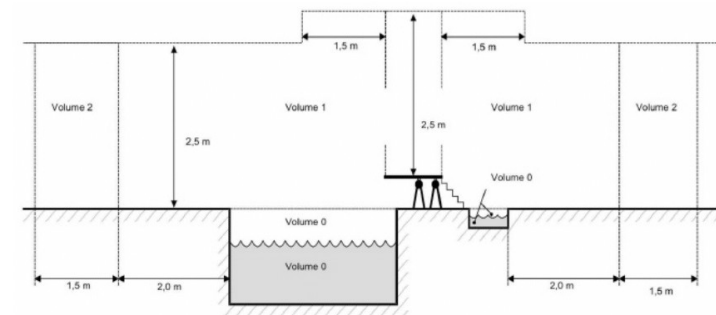
NATAÇÃO  
CRIANÇAS (29°C a 32°C)

4 Fórum Brasileiro da Indústria de  
**Piscinas e SPAS**

 **expolazer**  
& outdoor living

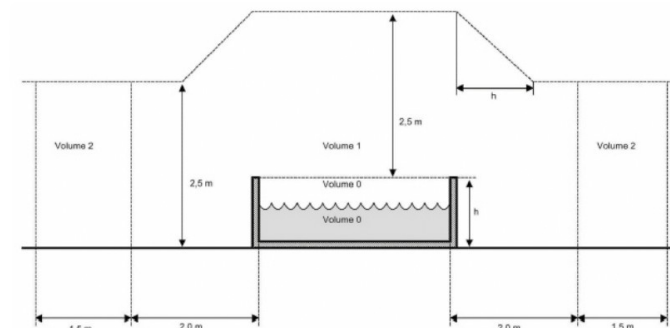
# NBR10339:2018

## Sistemas Elétricos e Iluminação (NBR 5410)



NOTA As dimensões podem ser medidas levando-se em conta paredes e divisões fixas.

Figura 20 — Dimensões dos volumes para reservatórios de piscinas e lava-pés



# Agradecimentos

**Acqua Linea**  
Comarx



***Acqua Linea Projetos***  
***Comarx Equipamentos***  
***Astralpool / Fluidra Brasil***  
***Panozon Tratamento***  
***SINCOMAVI***  
***SODRAMAR / Equipamentos***

**4º** Fórum Brasileiro da Indústria de  
**Piscinas e SPAS**

 **expolazer**  
& outdoor living



# expolazer & outdoor living

22ª Feira Internacional de Piscinas, Spas, Lazer e Wellness

6-9 Terça  
a Sexta  
**Agosto**  
13-21h **2019**  
Expo Center Norte  
São Paulo - SP

Promoção/Organização

**Franca** Feiras DESDE 1969

Colaboração



Apoio Institucional



**SECOVI SP**  
O SINDICATO DA HABITAÇÃO  
Desde 1946



Montadora Oficial



Transp. Oficial



Op. de Viagem



Afiliada à



Local de Realização



[expolazer.com.br](http://expolazer.com.br)

   Feira Expolazer