



ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

NORMA TÉCNICA 16/2017

SEGURANÇA EM ÁREAS DE PISCINAS E EMPREGO DE GUARDA-VIDAS

SUMÁRIO

- 1 Objetivo
- 2 Aplicação
- 3 Referências normativas e bibliográficas
- 4 Definições
- 5 Procedimentos
- 6 Emprego de Guarda-Vidas
- 7 Formação e Capacitação de Guarda-Vidas
- 8 Disposições Gerais

ANEXO

- A Exigências para Piscinas.

1. OBJETIVO

Esta Norma Técnica estabelece os requisitos mínimos de segurança em piscinas, suas áreas circundantes, e também o emprego, formação, avaliação e treinamento de Guarda-Vidas para a atuação em piscinas e parques aquáticos no Estado de Goiás.

2. APLICAÇÃO

Esta Norma Técnica se aplica a todas as edificações fiscalizadas pelo CBMGO, conforme exigido pela Lei 15.802/2006, que possuem piscinas destinadas ao banho, treinamento e recreação.

3. REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

Lei Estadual Nº 15.802, de 11 de setembro de 2006.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS, Norma Técnicas. Goiás.

Lei Estadual Nº 18.397, de 05 de março de 2014.

NBR 9818 – Projetos de Execução de Piscina - Tanque e Área Circundante.

NBR 9819 – Classificação de Piscinas.

NBR 10339 – Projetos de Execução de Piscina – Sistema de recirculação e tratamento.

4. DEFINIÇÕES

4.1 Além das definições constantes da NT-03-Terminologia de Segurança contra Incêndio e Pânico, aplicam-se as definições específicas abaixo:

4.1.1 Piscinas: tanques de água destinados a recreação, banho, treinamento ou práticas desportivas.

4.1.2 Guarda-vidas: profissional habilitado para a execução das atividades de salvamento aquático em piscinas.

4.1.3 Área circundante: área destinada aos banhistas.

4.1.4 Área de circulação: faixa de segurança pavimentada, nos locais de trânsito de pessoas, ao redor das piscinas.

4.1.5 Parque Aquático: centros de recreio coletivos, construídos e equipados com atrações e divertimentos à base de água.

5. PROCEDIMENTOS

5.1 Classificação das Piscinas

As piscinas serão classificadas conforme a tabela contida no Anexo A desta norma. Como critérios desta Norma, as piscinas foram classificadas quanto à profundidade, uso e finalidade.

5.2 Afastamento das Divisas

Recomenda-se que o afastamento da piscina às divisas das propriedades deva ser de 1,5m no mínimo.

5.3 Isolamento físico da área circundante à piscina

5.3.1 O isolamento da área circundante será exigido conforme tabela A-2 do Anexo – A desta norma.

5.3.2 A piscina e sua área circundante devem ter acesso restrito com separação do espaço reservado aos espectadores, de modo a evitar a possibilidade ou meios aos banhistas e aos espectadores de usarem as mesmas áreas.

5.3.3 O isolamento deve facilitar o controle dos banhistas e permitir o acesso à área circundante da piscina por meio de portão.

5.3.3.1 As saídas de emergência devem obedecer aos critérios da NT-11, sendo que o portão de acesso à área circundante das piscinas deve possuir sistema de travamento e deverão possuir larguras de no mínimo 80 cm equivalente a uma unidade de passagem com abertura para o exterior.

5.3.4 A área circundante da piscina deve ser isolada com guardas de proteção com altura mínima de 1,05m constituídas por balaustradas, grades e assemelhados, isto é, as guardas vazadas, devem:

- a) Ter balaústres verticais, vidros de segurança laminados ou aramados e outros, de modo que uma esfera de 15 cm de diâmetro não possa passar por nenhuma abertura;
- b) Ser isentas de aberturas, saliências, reentrâncias ou quaisquer elementos que possam enganchar em roupas;
- c) Ser constituídas por materiais não estilhaçáveis, exigindo-se o uso de vidros aramados ou de segurança laminados, se for o caso;
- d) Os balaustres deverão ter espaçamento máximo de 15 cm.

5.3.4.1 As guardas de alvenaria ou concreto, as grades de balaustradas, as paredes, as esquadrias, as divisórias leves e outros elementos de construção que envolva as saídas de emergência devem ser projetados de forma a:

- a) Resistir a cargas transmitidas por corrimãos nelas fixados ou calculadas para resistir a uma força horizontal de 730 N/m aplicada a 1,05 m de altura, adotando-se a condição que conduzir a maiores tensões;
- b) Ter seus balaústres e assemelhados calculados para resistir a uma carga horizontal de 1,20 kPa aplicada à área bruta da guarda ou equivalente da qual façam parte; as reações devidas a esse carregamento não precisam ser adicionadas às cargas especificadas na alínea precedente.

5.3.5 As piscinas de creches, escolas, berçários e assemelhados deverão permanecer com seus acessos trancados nos períodos em que não estiverem em utilização.

5.3.6 As piscinas que funcionam no período noturno deverão possuir iluminação externa, de forma que toda piscina seja iluminada, permitindo a visualização de todos os usuários pelos Guarda-vidas.

5.4 Na área de acesso à piscina devem constar placas de advertências, conforme requisitos da NT-20, com as seguintes informações:

- a) Maior profundidade da piscina;
- b) Nota de advertência: “Em caso de emergência ligue 193”;
- c) Nota de advertência: “Crianças devem fazer a utilização de piscinas sob a supervisão de adultos”.

5.4.1 Nas recepções devem constar placas de advertências contendo a informação da alínea c do item anterior.

5.5 Revestimento da Piscina

Não há restrição quanto às cores do material de revestimento do tanque. Recomenda-se, entretanto, existir cores contrastantes em pelo menos um ponto da parte mais profunda, de forma a permitir a verificação visual da limpidez da água e os desníveis de profundidade. Exceção feita às piscinas para atividades esportivas e piscinas naturais. A cor pode ser utilizada como elemento complementar de informação e comunicação visual das saliências, reentrâncias e profundidades.

5.6 Área circundante à piscina

5.6.1 Faixa pavimentada

5.6.1.1 Recomenda-se que a largura mínima da faixa pavimentada circundante ao perímetro do tanque, conforme item 4.1.4, deva ser de no mínimo 1,20 m.

5.6.2 Recomenda-se deixar a disposição, no mínimo, uma bóia de salvamento para ser utilizada em caso de necessidade.

5.6.3 Inclinação: Recomenda-se que o piso da faixa pavimentada deva possuir declividade mínima de 2% a partir da borda do tanque até o sistema de drenagem.

5.6.4 Sistema de Drenagem: O sistema de drenagem da área circundante ao tanque se destina exclusivamente ao recolhimento e condução das águas pluviais e da água derramada da piscina. Para o seu dimensionamento deve-se considerar:

- a) A contribuição causada por paredes, telhados, etc., que, interceptando chuva, conduzem as águas para a área circundante ao tanque;
- b) Que a drenagem deve ser feita por mais de uma saída, exceto nos casos em que não houver risco de obstrução;
- c) Que os condutores horizontais devem ter declividade mínima de 0,5%.

5.6.5 Revestimento do Piso

Recomenda-se que o revestimento do piso da faixa pavimentada deve ser executado com material antiderrapante, lavável e não agressivo ao contato.

5.7 Instalações Elétricas

As instalações elétricas da Casa de Bombas/Sistema de Filtragem, iluminação da piscina e área circundante deverão estar isoladas e ser certificadas por profissional habilitado e com recolhimento da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica no órgão fiscalizador.

5.8 Casa de Bombas e Sistema de Filtragem e Recirculação

5.8.1 Extintores: As casas de bombas deverão ser protegidas por extintor de incêndio, conforme dimensionamento previsto na NT-21.

5.8.2 As piscinas devem possuir dispositivo automático de proteção contra aspiração, objetivando evitar acidentes e proporcionar a segurança do usuário da piscina.

5.8.2.1 Durante o horário de utilização das piscinas o sistema de filtragem deverá estar desligado.

5.8.3 Recomenda-se que devam ser instalados no mínimo 02 (dois) drenos de fundo intercalados por moto-bomba a uma distância mínima de 1,5m entre eles.

5.8.4 A admissão do sistema de filtragem deverá ser protegida por grelha com sistema de segurança de forma a prevenir ocorrência de acidentes por sucção.

5.8.5 Os ralos de fundo devem ser cobertos por grades ou tampas, cujas aberturas tenham no máximo 10 mm de largura, executadas de forma a evitar a entalção de dedos, brinquedos e outros objetos e que possam ser removidas apenas mediante o uso de ferramenta. O formato das tampas utilizadas nos drenos antiturbilhão deve ser adequado para dificultar sua completa obstrução e permitir que a água flua sem provocar a formação de vórtices.

5.8.6 As saídas - ralos de fundo - serão instaladas na parte mais profunda do tanque, com sistema anti-aspiração de cabelos, devendo permitir o completo esgotamento da água, observada a segurança dos banhistas.

5.9 Brinquedos Aquáticos:

5.9.1 Os tobogãs, toboáguas, escorregadores e demais brinquedos aquáticos deverão possuir Laudo e documentação de responsabilidade técnica que atestem seu adequado funcionamento e condições estruturais, emitido por profissional habilitado com registro no órgão fiscalizador competente.

5.9.2 Os acessos e as áreas circundantes aos brinquedos aquáticos deverão ser restritos e monitorados como forma de prevenção de acidentes.

6. EMPREGO DE GUARDA-VIDAS

6.1 Os Guarda-vidas serão empregados conforme as situações previstas no Anexo A desta norma e terão sua formação através de cursos específicos que contemplem o conteúdo programático previsto nesta norma.

6.2 Todos os Guarda-vidas deverão estar sempre em posse de apito e máscara descartável para Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP). Nas piscinas com profundidade acima de 1,5 m, equipamento básico de salvamento aquático (nadadeira e *rescue tube*).

6.3 Os Guarda-vidas em serviço devem estar devidamente identificados com uniforme que o caracterize como tal, com camiseta possuindo nas costas a inscrição GUARDA-VIDAS.

6.3.1 O uniforme do Guarda-vidas não poderá ter a mesma predominância de cores dos uniformes do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás.

6.4 A função de Guarda-vidas é exclusiva, não podendo em hipótese alguma, acumular qualquer outra função durante seu expediente de trabalho.

6.5 Quantidade de Guarda-vidas:

- a) A quantidade de guarda-vidas é definida pelo seu raio de ação de tal forma que a distância máxima a ser percorrida até à vítima não seja superior a 100 metros;
- b) Deve ser adicionado guarda-vidas sempre que o campo visual de seu raio de ação estiver comprometido, de forma a garantir o monitoramento de toda a área da piscina;
- c) Os treinamentos, quando acompanhados por um instrutor ou monitor de natação, devidamente inscrito no sistema CONFEF/CREF, não necessitam do emprego de Guarda-vidas;
- d) Nos locais relacionados no item 5.3.5, deve haver, no mínimo um responsável pelo monitoramento, quando for utilizar a piscina;
- e) Atividades terapêuticas (ESPECIAIS) realizadas em piscinas deverão ter o uso monitorado pelo profissional responsável;
- f) Piscinas de ondas deverão ter, no mínimo, 02 (dois) Guarda-vidas, exclusivos para esta, equipados com nadadeiras e *rescue tube*, ficando um na lateral direita e outro na lateral esquerda da piscina.

6.6 Cada edificação que necessitar da presença de Guarda-vidas, conforme tabela A-2, do anexo A, deverá dispor em local de fácil acesso e em perfeitas condições de uso, no mínimo o seguinte conjunto de primeiros socorros:

- a) Um cilindro portátil de oxigênio com capacidade mínima de quatrocentos litros;
- b) Manômetro com válvula redutora, fluxômetro e circuito capaz de fornecer oxigênio com máscara facial/oro-nasal;
- c) Luvas de procedimento descartáveis para proteção individual; e
- d) Ressuscitador cardiopulmonar de silicone com reservatório de oxigênio.

7. FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO DO GUARDA-VIDAS

7.1 Estarão aptas a formar Guarda-vidas as empresas devidamente credenciadas no CBMGO, obedecidas às legislações vigentes.

7.1.1 Os requisitos para credenciamento das empresas junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, bem como os requisitos para ser instrutor de formação de guarda-vidas estão especificados na NT-39 do CBMGO.

7.2 Podem exercer a profissão de Guarda-vidas as pessoas que atendam aos seguintes requisitos, cumulativamente:

- a) Ser maior de 18 (dezoito) anos de idade;
- b) Gozar de plena saúde física e mental;
- c) Ter completado o ensino fundamental;
- d) Ter o certificado do curso de formação de Guarda-vidas expedido por escola credenciada pelo CBMGO ou profissional com curso de especialização de guarda-vidas ou mergulho, desde que atenda o item 7.4.2 ou 7.4.3.

7.3 A distribuição de grade curricular do Guarda-vidas deve ser de no mínimo de 52 horas, da forma que se segue:

- a) O profissional Guarda-vidas, com 04 (quatro) horas/aula;
- b) Prevenção e Segurança na atividade de salvamento, com 04 (quatro) horas/aula;
- c) Afogamento e Suporte Básico de Vida, com 16 (dezesesseis) horas/aula;
- d) Ventilação e uso de oxigênio, com 04 (quatro) horas/aula;
- e) Emergência clínica traumática, com 08 (oito) horas/aula;
- f) Salvamento em Piscina, com 16 (dezesesseis) horas/aula.

7.3.1 Os cursos de formação ou recapitação dos Guarda-vidas deverão ser integralmente realizados na modalidade presencial.

7.4 Exigências Mínimas para Aprovação:

Os Guarda-vidas deverão passar por avaliações, teóricas e práticas, como exigência para a conclusão do curso.

7.4.1 Avaliação Teórica, conforme grade curricular: Mínimo de 70% de aproveitamento.

7.4.2 Avaliação Prática Masculina (APTO OU INAPTO)

- a) Nadar 200m em até 5min;

- b) Nadar 50m com a cabeça acima da água em menos de 01 (um) minuto;
- c) Correr 200m em até 45 segundos;
- d) Apneia Dinâmica de 25m;
- e) Executar com o uso do flutuador um mergulho pranchado ou em pé na horizontal, nadar 15 metros nado aproximação, mergulho de superfície (canivete), executar a abordagem e a pegada de uma vítima, rebocá-lo por mais 15 metros usando uma técnica adequada de reboque, sair da piscina sem o auxílio de escadas e retirá-la da água. Toda a sequência de procedimentos deve ser feita num tempo máximo de 2 minutos;
- f) Executar fora d'água manobras adequadas de primeiros socorros para casos de afogamento, incluindo atividade de ressuscitação cardiopulmonar – RCP, conforme cenário proposto pelo avaliador;
- g) Demonstrar manuseio sobre os equipamentos básicos de ventilação dispostos no item 6.6.

7.4.3 Avaliação Prática Feminina (APTO OU INAPTO)

- a) Nadar 200m em até 6min;
- b) Nadar 50m com a cabeça acima da água em menos de 01 (um) minuto e 10 (dez) segundos;
- c) Correr 200m em até 50 segundos;
- d) Apneia Dinâmica de 25m;
- e) Executar com o uso do flutuador um mergulho pranchado ou em pé na horizontal, nadar 15 metros nado aproximação, mergulho de superfície (canivete), executar a abordagem e a pegada de uma vítima, rebocá-lo por mais 15 metros usando uma técnica adequada de reboque, sair da piscina sem o auxílio de escadas e retirá-la da água. Toda a sequência de procedimentos deve ser feita num tempo máximo de 2 minutos e 30 segundos;
- f) Executar fora d'água manobras adequadas de primeiros socorros para casos de afogamento, incluindo atividade de ressuscitação cardiopulmonar – RCP, conforme cenário proposto pelo avaliador;
- g) Demonstrar manuseio sobre os equipamentos básicos de ventilação dispostos no item 6.6.

7.4.4 Validade do certificado do curso de formação de Guarda-vidas:

- a) Após a formação do Guarda-vidas, a empresa formadora emitirá o respectivo certificado que terá sua validade de 24 meses a partir da data da sua emissão;

- b) Aos Guarda-vidas que já possuírem o curso de formação, na recapacitação será facultada a realização da parte teórica e prática, desde que o Guarda-vidas seja aprovado em pré-avaliação aplicada pela empresa credenciada e atinja 70% de aproveitamento na avaliação teórica e seja considerado apto na avaliação prática conforme item 7.4.2 ou 7.4.3;
- c) Caso o Guarda-vidas não atinja os 70% da avaliação teórica e/ou inapto na parte prática o mesmo deverá realizar novo curso;
- d) O certificado do Guarda-vidas será exigido do proprietário ou responsável pela edificação durante a inspeção para emissão do CERCON.

7.4.5 O CBMGO poderá a qualquer tempo realizar aleatoriamente verificação teórica e/ou prática com os Guarda-vidas, podendo cassar o certificado daqueles que não obtiverem os índices mínimos de avaliação desta norma técnica.

8. Disposições Gerais

8.1 Os Guarda-vidas deverão agir de forma proativa e preventiva, orientando os banhistas, principalmente os pais das crianças desacompanhadas dos mesmos. Deverão realizar rondas constantes em seu raio de ação.

8.2 Nas edificações existentes, onde houver dificuldade da adaptação dos itens previstos nesta Norma, deverá ser feito um pedido de Comissão Técnica, de acordo com a Norma Técnica 01, principalmente no que diz respeito à quantidade de Guarda-vidas.

ANEXO A

TIPO	Classificação
I	Piscinas destinadas ao uso público em geral. (Ex.: centros comunitários, clubes, associações, parques aquáticos e assemelhados).
II	Piscinas localizadas em edificações destinadas ao serviço de hospedagem. (Ex.: hotéis, flats, pousadas, apart-hotéis, hotéis residenciais e assemelhados).
III	Piscinas localizadas em edificações residenciais destinadas a habitação multifamiliar (A-2) e coletiva (A-3).
IV	Piscinas localizadas em edificações destinadas a atividades educacionais, tanques destinados a treinamentos e competições e cultura física. (Ex.: academias, creches, escolas, berçários e assemelhados).
V	Piscinas destinadas ao uso de serviços de saúde. (Ex.: atividades terapêuticas, fisioterapias e assemelhados).

Tabela A-1 – Classificação das piscinas quanto ao uso

EXIGÊNCIAS TIPO DE PISCINAS	ISOLAMENTO	GUARDA-VIDAS	PLACAS DE SINALIZAÇÃO	PROTEÇÃO CONTRA ASPIRAÇÃO
I	NÃO ¹	SIM ⁶	SIM ⁸	SIM ⁹
II	NÃO ¹	SIM ^{6,7}	SIM ⁸	SIM ⁹
III	NÃO ¹	NÃO ⁵	SIM ⁸	SIM ⁹
IV	SIM ²	NÃO ³	SIM ⁸	SIM ⁹
V	SIM ²	NÃO ⁴	SIM ⁸	SIM ⁹

Tabela A-2 – Quadro de exigências

NOTA ESPECÍFICA:

- 1) Recomendatório;
- 2) Piscinas localizadas em ambientes exclusivamente restritos com total controle de acesso, podem ser dispensadas do isolamento. Caso não haja esta restrição deverá ser providenciado o isolamento conforme item 5.3;
- 3) Observado os itens 6.5: c, d;
- 4) Observado o item 6.5 e;
- 5) A utilização das áreas de piscinas deve ser monitorada pelos respectivos responsáveis pela edificação;
- 6) No período em que não houver monitoramento por guarda-vidas deverá ser providenciado restrição física de acesso à piscina, além de placas informativas quanto à interdição temporária. Nestes casos a placa de advertência obrigatória do item 5.4 também deve conter informação do horário de funcionamento da(s) piscina(s);
- 7) São isentos nas áreas de piscina, com lotação inferior a 50 pessoas, desde que tenha isolamento conforme item 5.3 ou a piscina seja localizada em ambiente exclusivamente restrito com total controle de acesso. Nestes casos a placa de advertência obrigatória do item 5.4 também deve conter informação da lotação da piscina que deve ser calculada na proporção máxima de 1 pessoa a cada 1,9 m² de área da superfície da piscina;
- 8) Conforme item 5.4;
- 9) Conforme item 5.8.

NOTAS GENÉRICAS:

- a) Além das exigências desta tabela, devem ser atendidas as contidas no corpo da norma;
- b) Os condomínios residenciais que por sua natureza de funcionamento tenham características de hotéis ou flats temporários serão classificados, para efeitos desta norma, como SERVIÇOS DE HOSPEDARIA;
- c) As edificações, quando não especificadas na tabela A-1, deverão ser enquadradas no Tipo de Piscina pela semelhança ou similaridade.