



I9 Consultoria, Assessoria e Treinamentos Empresariais

Nossa Competência. **Seu Sucesso!**



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



NBR 15.575 – Tudo o que você precisa saber para implementar em sua construtora.

26/08/2019

FERNANDA BARROS

Engenheira Civil – CREA 146355-7

Auditora líder das normas: ISO 9001:2015, 14001:2015 e 45001:2018



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



1. DIVISÃO DA NORMA

a) 6 Partes

b) 72 pontos

c) Força de Lei

Exigida desde 19 de julho de 2013.



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



2. RESPONSABILIDADES

a) INCORPORADOR

b) PROJETISTA

c) CONSTRUTOR

d) FORNECEDOR

e) USUÁRIO



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



3. DEFINIÇÕES IMPORTANTES

a) PRAZO DE GARANTIA

b) VIDA ÚTIL

c) VIDA ÚTIL REQUERIDA

d) VIDA ÚTIL DE PROJETO





3. DEFINIÇÕES IMPORTANTES

d) VIDA ÚTIL DE PROJETO

Sistema	VUP anos	
	Mínimo	Superior
Estrutura	≥ 50	≥ 75
Pisos internos	≥ 13	≥ 20
Vedação vertical externa	≥ 40	≥ 60
Vedação vertical interna	≥ 20	≥ 30
Cobertura	≥ 20	≥ 30
Hidrossanitário	≥ 20	≥ 30





4. COMO COMEÇAR A ATENDER A NORMA DE DESEMPENHO?

a) MANUAL DE ATENDIMENTO

b) ADEQUAR O SISTEMA DE QUALIDADE



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



5. SEGURANÇA ESTRUTURAL

a) IMPACTOS DE CORPO MOLE E CORPO DURO



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



5. SEGURANÇA ESTRUTURAL

**b) AÇÕES ATUANTES EM PARAPEITOS E GUARDA
CORPOS**

c) PRUMADAS APARENTES



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



6. DESEMPENHO LUMÍNICO

a) LUMINÂNCIA NATURAL

b) LUMINÂNCIA ARTIFICIAL



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



6. DESEMPENHO LUMÍNICO

a) SIMULAÇÕES

b) ANÁLISE DE PROJETOS E MANUAL DO PROPRIETÁRIO

c) MEDIR EM CAMPO

* **IMPORTANTE:** Considerar entorno e realizar ensaios entre 23 de abril e 23 de outubro – entre solstícios



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



6. DESEMPENHO ACÚSTICO

a) RUÍDO AÉREO E RUÍDO DE IMPACTO

b) 40 dB – BOM PARA REPOUSO TRANQUILO E 45 dB PARA SALAS.

c) ÍNDICE DE ISOLAMENTO ACÚSTICO





6. DESEMPENHO ACÚSTICO

d) INFLUÊNCIA DE ESTANQUEIDADE

e) DICA DE ESTANQUEIDADE

f) QUANTO UMA BOA ESQUADRIA ATENUA?





6. DESEMPENHO ACÚSTICO

LEMBRANDO:

Sempre é ensaiado o SISTEMA.



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



6. DESEMPENHO ACÚSTICO

g) AVALIAÇÃO DE ATENUAÇÃO ACÚSTICA APROXIMADA

$$R_w = 12 + 5,3M^{1/3}$$





6. DESEMPENHO ACÚSTICO

h) RUÍDO DE IMPACTOS EM PISOS - ENSAIO



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



6. DESEMPENHO ACÚSTICO

i) RUÍDO EM TUBULAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
[i9consultoriaetreinamentos](#)



6. DESEMPENHO TÉRMICO

a) TRANSMITÂNCIA TÉRMICA

b) CAPACITÂNCIA TÉRMICA

c) ZONA BIOCLIMÁTICA





6. DESEMPENHO TÉRMICO

- a) VERÃO
- b) INVERNO
- c) CÁLCULO OU SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL





7. CONFORTO TÁTIL E ANTROPODINÂMICO

- a) ADAPTAÇÃO ERGONÔMICA
- b) LAUDO DO FABRICANTE
- c) ISO 9001 NÃO ISENTA DE LAUDOS





7. CONFORTO TÁTIL E ANTROPODINÂMICO

- a) INSTRUÇÕES DE SERVIÇO – PLANICIDADE DE CAMADA DE ACABAMENTO - PISOS

- b) FICHAS DE VERIFICAÇÃO DE SERVIÇO

- c) ESPECIFICAÇÃO EM PROJETO





7. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

- a) TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO

- b) QUANTO MAIS ALTO O PRÉDIO MAIOR O TEMPO DE RESISTENCIA

- c) CALCULISTA – ATENDER A NBR 15200





7. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

- a) **FUROS DAS LAJES – DEVE TER A MESMA PROPRIEDADE CORTA FOGO QUE A LAJE**

- b) **ATENTAR PARA A IN 18 – MATERIAIS COMBUSTÍVEIS E INCOMBUSTÍVEIS**

- c) **SHAFT’S E FITAS STOPFIRE**





7. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

STOP FIRE TEST

<https://www.youtube.com/watch?v=cKDBksPr7bA>



Rua Samuel Heusi, 190, sala 901
Centro, Itajaí, SC
CEP 88303-320



+55 47 3344 06 08



www.i9ce.com.br



contato@i9ce.com.br



Fan Page:
i9consultoriaetreinamentos



8. SEGURANÇA NO USO E OPERAÇÃO

- a) **ACESSO DE VEÍCULOS – 2500 KG/F**

- b) **INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS A GÁS – SELO DO INMETRO**

- c) **TEMPERATURA DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA**





9. ESTANQUEIDADE

a) ÁREAS MOLHADAS

b) ÁREAS MOLHÁVEIS

c) TESTE DE 72H





9. DURABILIDADE E MANUTENIBILIDADE

- a) RESISTÊNCIA AO ATAQUE QUÍMICO DOS SISTEMAS DE PISO

- b) RESISTÊNCIA AO DESGASTE DE PISO

- c) RESISTÊNCIA A UMIDADE





9. DURABILIDADE E MANUTENIBILIDADE

- a) PAREDES EXTERNAS – AÇÃO DE CHOQUE TÉRMICO E CALOR.

- b) DEVE HAVER PROJETOS DE FACHADAS QUE INDICAM O ENSAIO DE LABORATÓRIO.

- c) MANUAL DO USO E OPERAÇÃO





9. SAÚDE, HIGIENE E QUALIDADE DO AR

- a) **POLUENTES NO AMBIENTE DA GARAGEM – NÃO EXISTE LEGISLAÇÃO PARA RESIDENCIAIS APENAS COMERCIAIS.**

- b) **CONTAMINAÇÃO BIOLÓGICA DA ÁGUA NO SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL - LAUDO.**





10. FUNCIONALIDADE E ACESSIBILIDADE

- a) ALTURA MÍNIMA DO PÉ DIREITO – MAIOR OU IGUAL A 2,50 METROS.

- b) FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO E PLUVIAIS – DIMENSIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES.





11. ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

- a) SELEÇÃO E CONSUMO DE MATERIAIS.
- b) UTILIZAÇÃO E REUSO DA ÁGUA.
- c) CONTAMINAÇÃO DO SOLO E DO LENÇOL FREÁTICO – TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO DE EFLUENTES.

