


ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA OTHALA - ETO	ETO –13R0	Folha 1 / 10	
<b>NOME: Sistema de Sinalização de Emergência OTHALA® AE 31</b>		Substitui: ETA – 027R1	Edição 08 / 03 / 23
		Substituído:	Validade Indefinido
<b>NOTA: Lançamento</b>		Data 08 / 03 / 2023	Por: Frederico

## Sistema Sinalização de Emergência Othala® AE 31

O Sistema Othala AE 31 traz como inovação a nacionalização da transmissão em Radio Frequência – RF por meio da Tecnologia LoRa®, totalmente sem fio, e introduz novas características de desempenho.

Incorpora uma Central de Alarme - CA, para os alarmes e comandos remotos, para até 6 (seis) unidades de alarmes.

### Memorial Descritivo

A Sinalização Visual e Sonora – Sinalização de Emergência, classificada como Tecnologia Assistiva, é projetada e construída em conformidade com a NBR 9050:2020, de forma a garantir a performance necessária à obediência legal, bem como à obtenção dos efetivos alvarás de funcionamento – Habite-se.

É construída de forma a permitir a obtenção das respectivas ART's/RRT's devidamente assinadas por profissionais – engenheiros ou arquitetos – para registros nos CREA's/CAU's.

O Sistema Othala® tem patentes nacionais e internacionais e exclusividade em diversas funções.


O conteúdo desta documentação foi verificado quanto à conformidade dos parâmetros de funcionamento descritos conforme NBR 9050:2020. Os dados desta documentação são regularmente revistos e as eventuais correções são incluídas de modo a serem prontamente disponibilizadas em sua versão mais recente. As informações contidas neste documento estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Recomendamos certificar-se de sua validade no ato de sua consulta e para quaisquer dúvidas ou comentários queira nos acionar.


### LoRa® Technology


A Othala pioneiramente introduz o Sistema de Sinalização de Emergência por meio da Tecnologia LoRa® para comunicação de longo alcance (**Long Range**) e pronta para aplicação em “Internet das Coisas” – IoT. LoRa é marca registrada de Semtech Corporation, Caramillo, CA, USA.


### CONFORMIDADES





ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA OTHALA - ETO	ETO –13R0	Folha 2 / 10	
<b>NOME:</b> Sistema de Sinalização de Emergência <b>OTHALA® AE 31</b>		<b>Substitui:</b> ETA – 027R1	<b>Edição</b> 08 / 03 / 23
		<b>Substituído:</b>	<b>Validade</b> Indefinido
<b>NOTA:</b> Lançamento		<b>Data</b> 08 / 03 / 2023	<b>Por:</b> Frederico
<p><b>As Leis, Decretos, Normas e Resoluções</b></p> <p><b>A NBR 9050:2020 - Acessibilidade</b></p> <p><i>A NBR 9050:2020 especifica que a presença de uma Pessoa com Deficiência – PcD - possa solicitar auxílio em casos de necessidade por meio de alarmes devidamente instalados e “monitorados” à distância.</i></p> <p><i>Assim,</i></p> <p><i>Item 5.2 Sinalização</i></p> <p><i>5.2.9.3 .2 Sinais Sonoros</i></p> <p><i>5.2.9.3.2.3 Os equipamentos e dispositivos sonoros devem emitir..... sons com valores de 10 dBA acima do valor referenciado, conforme NBR 10.152.</i></p> <p><i>Item 5.6 Alarmes</i></p> <p><i>5.6.1 Condições Gerais</i></p> <p><i>5.6.1.1 Os alarmes... por estímulos visuais, táteis e sonoros. Devem ser aplicados em espaços confinados, como sanitários acessíveis, boxes, cabines e vestiários isolados.</i></p> <p><i>5.6.1.2 Nos quartos, banheiros e sanitários de locais de hospedagem, de instituições de idosos e de hospitais, devem ser instalados telefones e alarmes de emergência visuais, sonoros e/ou vibratórios.</i></p> <p><i>5.6.3 Instalações</i></p> <p><i>Os alarmes de emergência devem... .Deve ser garantido... informação visual e auditiva além do alcance manual. Os locais que dispuserem de alarme devem ser obrigatoriamente monitorados.</i></p> <p><i>Item 5.6.4 – Aplicações Essenciais</i></p> <p><i>5.6.4.1 – Alarmes de Emergência para Sanitário</i></p> <p><i>Deve ser instalado dispositivo de alarme próximo à bacia, no boxe do chuveiro e na banheira para acionamento por uma pessoa sentada ou em caso de queda nos sanitários, banheiros e vestiários acessíveis. Recomenda-se...</i></p>			
CNPJ 35.101.082/0001-45			<a href="http://www.othala.com.br">www.othala.com.br</a>

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA OTHALA - ETO	ETO –13R0	Folha 3 / 10	
<b>NOME:</b> Sistema de Sinalização de Emergência <b>OTHALA® AE 31</b>		Substitui: ETA – 027R1	Edição 08 / 03 / 23
		Substituído:	Validade Indefinido
<b>NOTA:</b> Lançamento		Data 08 / 03 / 2023	Por: Frederico
<p><i>Item 5.6.4.2 – Alarme de saída de garagem</i>  <i>As..., características que emitam sinal com 10 dBA acima do ruído mensurado no local,</i></p> <p><i>Item 6.4.5 d Área de resgate deve:</i>  <i>Ser provida de dispositivo de emergência ou intercomunicador.</i></p> <p><b>A LEI BRASILEIRA DE INCLUSÃO – LBI</b></p> <p>Definida na Lei no. 13.146:2015, a LBI institui os parâmetros legais que devem ser seguidos para atendimento do Estatuto da Pessoa com Deficiência.  Além da lei propriamente dita diversos decretos determinam os requisitos a serem observados, dá qualificações e prazos correspondentes. Diz entre outros,</p> <p>Art. 56 A construção, a reforma, a ampliação ou a mudança de uso de edificações abertas ao público, de uso público ou privadas de uso coletivo deverão ser executadas de modo a serem acessíveis</p> <p>Parágrafo 1º. As entidades de fiscalização profissional das atividades de Engenharia, de Arquitetura e correlatas, ao anotarem a responsabilidade técnicas de projetos, devem exigir a responsabilidade técnica declarada de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e normas técnicas pertinentes.</p> <p>Nota do Redator/Editor: Enquadram-se todas as edificações de usos coletivo, tais como escritórios, condomínios profissionais, fábricas, comércio, escolas, hospitais, campus universitários entre outros em que se determinam regulamentações específicas, essencialmente contidas na Norma NBR 9050:2015 entre outras.</p> <p><b>DECRETO FEDERAL 9451:2018 Art 58 da LBI</b></p> <p>Datado de 26/07/2018, regulamenta o Art. 58 da LBI, dispondo sobre os preceitos de acessibilidade relativos aos projetos e construções de edificações de uso privado multifamiliar. Dispõe no:</p> <p><i>Anexo I, Art 1º, item f</i>  <i>..., equipamentos de comunicação com sinal sonoro e luminoso, .....</i></p> <p>1. <i>alarme;</i></p>			
CNPJ 35.101.082/0001-45			<a href="http://www.othala.com.br">www.othala.com.br</a>

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA OTHALA - ETO	ETO –13R0	Folha 4 / 10	
<b>NOME:</b> Sistema de Sinalização de Emergência <b>OTHALA® AE 31</b>		<b>Substitui:</b> ETA – 027R1	<b>Edição</b> 08 / 03 / 23
		<b>Substituído:</b>	<b>Validade</b> Indefinido
<b>NOTA:</b> Lançamento		<b>Data</b> 08 / 03 / 2023	<b>Por:</b> Frederico
<p><i>Anexo II, Art 1º, item XII</i>  <i>... equipamentos de comunicação com sinal sonoro e luminoso, ...</i>  <i>a) alarme;</i></p> <p>Nota do Redator/Editor: Enquadram-se todas as edificações residenciais multifamiliares, tais como edifícios, prédios, condomínios, vilas entre outros.</p> <p><b>DECRETOS FEDERAIS 9296:2018 Art 45 da LBI, e 9405/2018 Art 122 da LBI</b></p> <p><i>Datados de mar/2018 e jun/2018 estes decretos regulamentam a aplicação específica da Sinalização de Emergência, entre outros, em hotéis, pousadas e similares para atendimento às normas de acessibilidade.</i></p> <p><i>Anexo I</i></p> <p><i>Item 2</i>  <i>Banheiro que atenda integralmente as especificações estabelecidas na norma técnica de acessibilidade da ABNT (NBR 9050:2020).</i></p> <p><i>Item 8</i>  <i>Sinalização de emergência, para os casos de incêndio ou perigo, sonora e luminosa intermitente (flash) na cor vermelha</i></p> <p><i>Anexo II</i>  <i>Item 7 -Sinalização de emergência, para os casos de incêndio ou perigo, sonora e luminosa intermitente (flash) na cor vermelha</i></p> <p>Nota do Redator/Editor : Nota-se que este decreto não flexibiliza tempo de carência para aplicação de Sinalização de Emergência.</p> <p><b>RESOLUÇÃO RDC 50 – ANVISA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA</b></p> <p>Regulamenta o planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, onde dispõe na Parte II sobre o Conforto e Higiene de Unidades Funcionais.</p> <p>Unidade Funcional 8 – Apoio Logístico</p> <p>Determina nos itens 8.6.1, 8.6.2, 8.6.3 e 8.6.4, notas (1) e (2), em acordo com a NR 24 – do Ministério do Trabalho, que todas as condições sanitárias e banheiros devem seguir as exigências da NBR 9050 – Acessibilidade em Edificações e Meio Ambiente.</p>			
CNPJ 35.101.082/0001-45			<a href="http://www.othala.com.br">www.othala.com.br</a>

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA OTHALA - ETO	ETO –13R0	Folha 5 / 10	
<b>NOME: Sistema de Sinalização de Emergência OTHALA® AE 31</b>		Substitui: ETA – 027R1	Edição 08 / 03 / 23
		Substituído:	Validade Indefinido
NOTA: Lançamento		Data 08 / 03 / 2023	Por: Frederico
<p><b>RESOLUÇÃO RDC 283 – ANVISA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA</b></p> <p>Regulamenta a garantia de direitos assegurados à população idosa, de onde se extrai:</p> <p>4.7.7.1 alínea c – Os dormitórios devem ser dotados .... e campainha de alarme.</p> <p>4.7.7.4 Banheiros .....com no mínimo, um box para vaso sanitário, ..... em cadeira de rodas, conforme especificações da NBR 9050.</p> <p><b>WHO-EMP-PHI-2016.01m – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE</b></p> <p>Edita a LPA – Lista de Produtos Assistivos Prioritários, onde por meio de pesquisa internacional em 161 países, 10.028 participantes, e três rodadas, elegeu-se em Genebra, em 2017, os 50 mais importantes produtos de assistência a Pessoas com Deficiência, sendo os alarmes de emergência considerados como o Primeiro Produto Prioritário.</p> <p><b>NOTA DO REDATOR / EDITOR</b></p> <p>Da análise das Leis, Decretos, Normas e Regulamentos que acima se expõem e mesmo de outras instruções legais que venham a ser publicadas ou referenciadas, infere-se que o objetivo destas orientações é principalmente promover a segurança em casos de emergência que se configurem como uma necessidade do ser humano, quer este seja uma Pessoa com Deficiência ou Comum. O Sistema Othala traduz estas necessidades de forma única e ampla oferecendo a mais moderna técnica de transmissão de mensagens de alarmes de emergência.</p> <p><b>O Sistema Othala®</b></p> <p>O Sistema Othala® introduz pioneiramente, de forma inédita e exclusiva em nível mundial, um sistema de controle de emergências no atual “estado da arte”, ou seja, considerando a características de IoT (Internet das Coisas). É um avanço significativo em todas as condições de operação e controle reduzindo investimentos e custos gerais.</p> <p>O “coração” do sistema utiliza a mais moderna tecnologia em Rádio Frequência denominada Tecnologia LoRa®, desenvolvida pela Semtech Co., USA, e associada à LoRa® Alliance, entidade internacional promotora dos protocolos de comunicação abertos para uso indiscriminado.</p> <p>O sistema AE 31 contém:</p> <p>Um ou mais botões de emergência, denominados CR,</p> <p>Um ou mais alarmes de emergência, denominados AR, e</p> <p>Um central de alarme, denominada CA.</p>			
CNPJ 35.101.082/0001-45			<a href="http://www.othala.com.br">www.othala.com.br</a>

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA OTHALA - ETO	ETO –13R0	Folha 6 / 10	
<b>NOME: Sistema de Sinalização de Emergência OTHALA® AE 31</b>		Substitui: ETA – 027R1	Edição 08 / 03 / 23
		Substituído:	Validade Indefinido
<b>NOTA: Lançamento</b>		Data 08 / 03 / 2023	Por: Frederico
<p>A configuração destes elementos combinados permite a supervisão pela central de alarme (CA) de eventos acionados pelos botões (CR) e alarmes (AR) de emergência, para tomada de ações de atendimento.</p> <p><i>Instalação e Manutenção</i></p> <p>Os Comandos Remotos são fixados por parafusos e buchas e fixados sobre paredes adjacentes aos espaços confinados. Quando em sanitários a NBR 9050:2020 recomenda a 40 cm do piso em local próximo às bacias sanitárias, boxes de banheiro, pias etc. Nos demais casos devem ser instalados à altura entre 1,2 e 1,6 m (região acessível definida em norma).</p> <p>Em casos excepcionais (tipo consultórios de perícia, salas de penhores etc) os comandos podem ser instalados na melhor conveniência.</p> <p>O design das caixas dos comandos remotos impede a aposição de outros objetos sobre o dispositivo, tais como, copos, sabonetes, cigarros etc. bem como, não oferecerem arestas vivas, e apresentam textura específica para diferenciação tátil. Mais ainda apresentam localização fotoluminescente.</p> <p>Os Alarmes Estacionários – AR são instalados em correspondência aos locais dos Comandos Remotos, normalmente acima ou ao lado da porta do local monitorado. Em determinados casos (INSS, por ex) a característica de áudio pode ser anulada, por questões de segurança. Sua instalação é simples, em caixa de passagem 4 x 2, requerendo alimentação em rede elétrica bivolt 110/220 Volts.</p> <p>A Central de Alarme – CA é do tipo “embutir” ficando embutida em parede com sua tampa (espelho) sobreposta.</p> <p>A Central de Alarme deve permanecer ao acesso de pessoas treinadas para operação em caso de emergência. Assim locais como guaritas de segurança, portarias, recepções, centros de manutenção, entre outros são as mais comuns. Naturalmente um treinamento com os procedimentos específicos de cada instalação deve ser observado, dada a necessidade de observação permanente (24h). Sua instalação é simples, em caixa de passagem 4 x 2, requerendo alimentação em rede elétrica bivolt 110/220 Volts.</p> <p>Os componentes elétricos são de qualidade antichama, tornando-se autoextinguíveis na retirada de fonte de queima.</p> <p><b>Características Técnicas</b></p> <p><b>Sistema Othala® AE 31</b></p>			
CNPJ 35.101.082/0001-45		<a href="http://www.othala.com.br">www.othala.com.br</a>	

<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA OTHALA - ETO</b>	<b>ETO -13R0</b>	<b>Folha 7 / 10</b>	
<b>NOME: Sistema de Sinalização de Emergência OTHALA® AE 31</b>		Substitui: ETA - 027R1	Edição <b>08 / 03 / 23</b>
		Substituído:	Validade <b>Indefinido</b>
<b>NOTA: Lançamento</b>		<b>Data 08 / 03 / 2023</b>	Por: <b>Frederico</b>

### Comando Remoto – CR

Características Elétricas: 3VDC 2.380 mAh Bateria (AA x2)  
 Temperatura de Operação: -30 °C ~+60 °C

Grau de Proteção IP-66  
 Botão Fotoluminescente

Alarme Visual: Intermitência 1-5 Hz  
 LED SMD Verde: 1 por minuto. (Ligado)  
 LED SMD Vermelho: 12 por minuto. (Acionado)

Material: ABS antichama / antialérgico.

Módulo de Comunicação – Rádio Frequência - LoRa



### Alarme Estacionário – AR

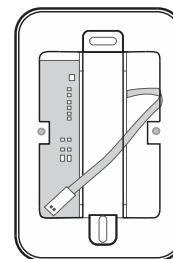
Dimensões Nominais: 120 x 80 x 35 mm  
 Características Elétricas: Fonte de 1,1A 500mA 2,5W (127/220VAC)  
 Grau de Proteção IP-54

Alarme Sonoro: 500 Hz / 3000 Hz  
 Intermitência grave / agudo – 1-3 seg  
 Buzzer nível de pressão sonora – Min 85/10cm (dB)  
 Frequência ressonante: 2400 Hz  
 Temperatura de Operação: -20 °C ~+70 °C

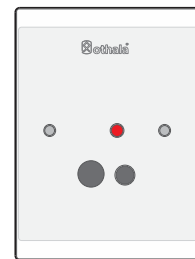
Alarme Visual: Intermitência 1-5 Hz  
 LED Alto Brilho Vermelho: 12 por minuto. (Acionado)

Material: ABS antichama / antialérgico.  
 Instalação em Caixa de passagem 4 x 2

Módulo de Comunicação – Rádio Frequência.  
 Bateria interna para casos de falta de energia da rede. Recarga automática.



**Fonte**



**AR**

**NOME:** Sistema de Sinalização de Emergência  
OTHALA® AE 31

Substitui: ETA - 027R1

Edição 08 / 03 / 23

Substituído:

Validade Indefinido

**NOTA:** Lançamento

Data 08 / 03 / 2023

Por: Frederico

### Central de Alarme - CA

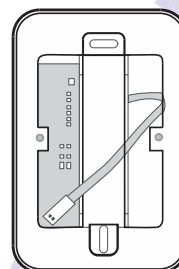
Dimensões Nominais: 120 x 80 x 35 mm  
Características Elétricas: Fonte de 1,1A 500mA 2,5W (127/220VAC)  
Grau de Proteção IP-54

Alarme Sonoro: 500 Hz / 3000 Hz  
Intermitência grave / agudo - 1-3 seg  
Buzzer nível de pressão sonora - Min 85/10cm (dB)  
Frequência ressonante: 2400 Hz  
Temperatura de Operação: -20 °C ~ +70 °C

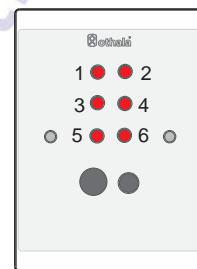
Alarme Visual: Intermitência 1-5 Hz  
LED Alto Brilho Vermelho: 12 por minuto. (Acionado)

Material: ABS antichama / antialérgico.

Módulo de Comunicação - Rádio Frequência.  
Instalação em Caixa de passagem 4 x 2  
Bateria interna para casos de falta de energia da rede. Recarga automática.

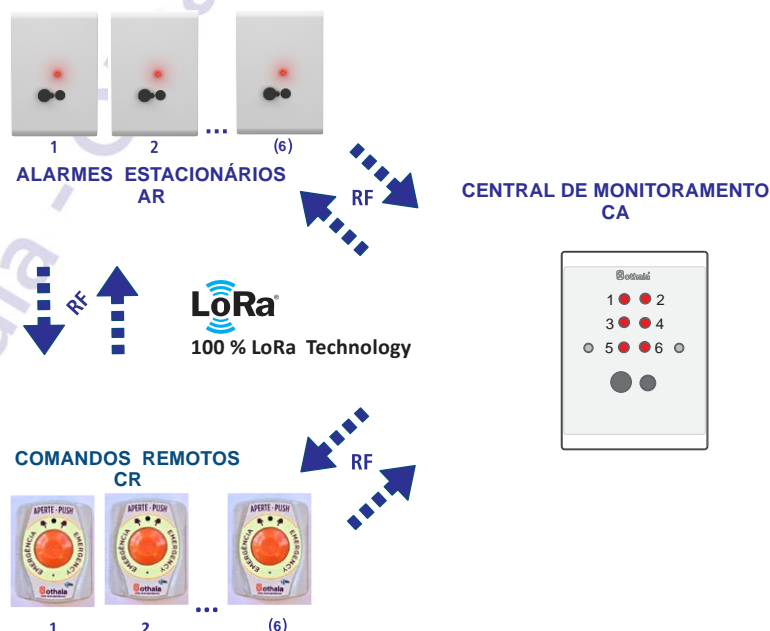


Fonte



CA

### Topologia Bidirecional



### NOTA DO REDATOR / EDITOR

A Othala se reserva o direito de alterações técnicas e funcionais a qualquer tempo, sem prévia comunicação, sempre no sentido de aprimoramento de seus produtos. Procure por especificações atualizadas.



**NOME:** Sistema de Sinalização de Emergência  
OTHALA® AE 31

Substitui: ETA - 027R1

Edição 08 / 03 / 23

Substituído:

Validade Indefinido

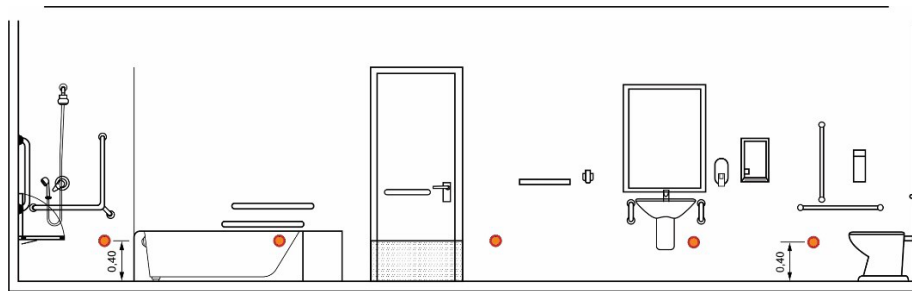
**NOTA:** Lançamento

Data 08 / 03 / 2023

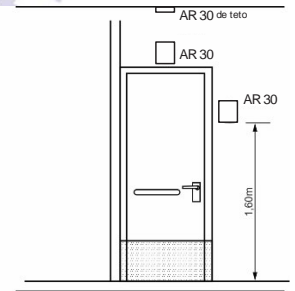
Por: Frederico

### Instalações Sugeridas

Em espaços confinados (sanitários, vestiários, banheiros, etc)

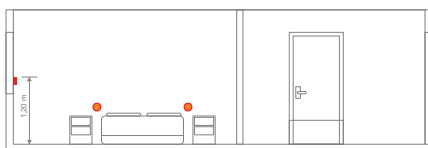


posicionamento de dispositivo de alarme em sanitários

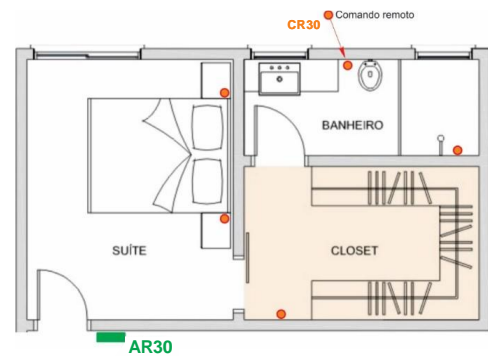
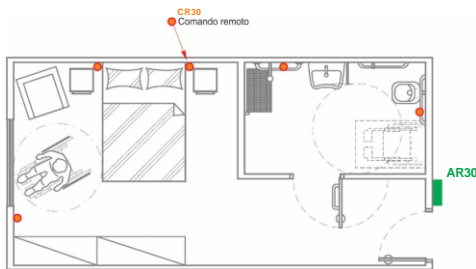


vista frontal externa / interna alternativa

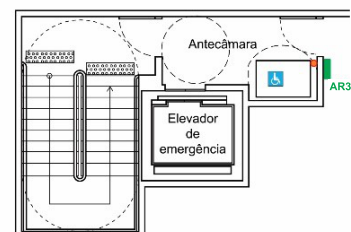
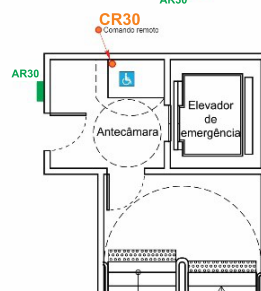
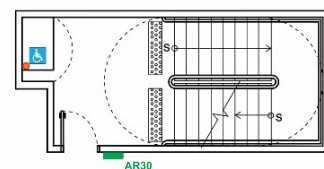
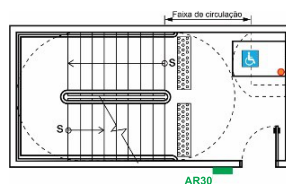
Quartos acessíveis, inclusive para cadeirantes.



Quartos acessíveis comuns (Idosos, gestantes, obesos, deficientes visuais, etc)



Áreas de Resgate / Refúgio



**NOME:** Sistema de Sinalização de Emergência  
OTHALA® AE 31

Substitui: ETA - 027R1

Edição 08 / 03 / 23

Substituído:

Validade Indefinido

**NOTA:** Lançamento

Data 08 / 03 / 2023

Por: Frederico

Vistas de instalações típicas

