



**ANÁLISE DE ACESSIBILIDADE SEGUNDO A NBR 9050/2020 E NBR 14273/1999 NO
AEROPORTO CORONEL ADALBERTO MENDES DA SILVA EM CASCAVEL -
PARANÁ**

Oliveira, Valdir da Cruz de¹
Bressan, Rodrigo Tecchio²

RESUMO: A acessibilidade de pessoas, em edifícios e locais públicos, é um direito garantido por lei, independentemente de suas limitações, possibilitando assim que tenham autonomia e segurança de forma a se integrarem com esses espaços. Assim, este trabalho tem como objetivo analisar a implantação dos componentes de acessibilidade na edificação do Aeroporto Regional de Cascavel, Paraná ficando restrito somente ao que preconizam as normas NBR9050 (2020), NBR 14273 (1999). Para isso, foi efetuada uma revisão de literatura dos principais conceitos, legislações e normas referentes ao tema. Depois, a edificação foi avaliada in loco com o auxílio de um Checklist de vistoria produzido com base nos parâmetros e critérios da norma da NBR9050 (2020) e NBR14273 (1999). Após o levantamento e estudo dos dados, os resultados apresentaram o percentual de 25% de inconformidades com os itens analisados das normas no estacionamento, 73,9% no terminal de passageiros, e quando as duas áreas são somadas o percentual é de 57,1% de não conformidades. Evidenciando assim que o aeroporto necessita de adequações para atender o que preconiza a norma vigente e garantir o direito constitucional de inclusão a todos os usuários.

Palavras-chave: acessibilidade, pessoas com deficiência, pessoas com mobilidade reduzida, aeroporto.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas três décadas, não somente no Brasil, mas em muitos países do mundo, graças ao esforço de profissionais como engenheiros, arquitetos urbanistas, designers, e a movimentos sociais, o tema acessibilidade vem ganhando notório espaço, com mudanças significativas no surgimento de leis, normas técnicas, definição de conceitos e pesquisas na área (CASTRO, 2022).

A acessibilidade nas edificações públicas vai além de simplesmente permitir a entrada de pessoas com deficiência ou mobilidade em espaços públicos. O termo acessibilidade reflete diretamente os princípios fundamentais de igualdade e inclusão, em uma sociedade democrática e diversificada (CUNHA, 2019).

De acordo com Castro (2022), a agenda definida pela Organização das Nações Unidas

¹ Discente, Curso de Engenharia Civil, Centro Universitário Assis Gurgacz, Cascavel - PR. E-mail: vc.oliveira@minha.fag.edu.br

² Docente, Mestre, Engenheiro Civil, Centro Universitário Assis Gurgacz, Cascavel – PR

(ONU), chamada de Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, da qual o Brasil é signatário, define que, até 2030, todos os países membros devem garantir que seus espaços públicos sejam seguros, inclusivos e para todos.

É importante ressaltar que a acessibilidade nos prédios públicos não se restringe apenas às questões físicas, como a presença de rampas de acesso ou banheiros adaptados. Ela também engloba aspectos como sinalização correta para pessoas com deficiência visual, comunicação compatível para pessoas com deficiência auditiva e design universal, que visa beneficiar não apenas pessoas com deficiência, mas todos, gestantes, crianças, idosos, e pessoas que possuem redução temporária na mobilidade.

O conceito de exclusão espacial, desenvolvido por Cohen (1995), Duarte e Cohen (2007), personaliza o espaço, encarando-o como um ator que exclui o usuário no âmbito de uma inter-relação social. A Acessibilidade Emocional, conceito discutido por Duarte e Cohen (2019), refere-se à capacidade de um lugar de acolher seus visitantes, de gerar afeto, de despertar a sensação de fazer parte do ambiente e de se reconhecer como pessoa bem-vinda. Esse conceito destitui a ideia de que a acessibilidade acontece apenas com a supressão de barreiras físicas (DUARTE e COHEN, 2019).

Para Benevides e Regino (2015), uma edificação pública deve prover a possibilidade aos seus usuários de se situarem no edifício, identificando o local das diferentes atividades, podendo definir, de forma independente, o quanto são viáveis suas rotas.

Considerando tais conceitos, neste trabalho, faremos uma análise de acessibilidade no aeroporto de Cascavel-PR. O aeroporto Coronel Adalberto Mendes da Silva é popularmente conhecido como Aeroporto Regional do Oeste, pois atende municípios do oeste e noroeste do Paraná, oeste de Santa Catarina e sul do Mato Grosso do Sul, com um movimento superior a 360.000 passageiros/ano. A não adequação de um aeroporto pode gerar exclusão de passageiros com deficiência, inconveniência e desconforto aos usuários, perda de negócios, custos adicionais relacionados a soluções paliativas, dificuldades operacionais e impacto na reputação do aeroporto. Pensando nisso, elaboramos a pergunta de pesquisa: A edificação aeroportuária do Aeroporto Coronel Adalberto Mendes da Silva, em Cascavel, está adequada corretamente quanto as normas de acessibilidade vigentes no Brasil?

No contexto dessas informações, justifica-se este trabalho devido ao Aeroporto Regional de Cascavel ter sido construído em 2020, e não possuir nenhum estudo referente ao assunto de acessibilidade. Busca-se ainda compreender não apenas a letra da lei, mas também sua efetiva implementação e os impactos reais na vida das pessoas usuárias dessas edificações. Afinal, a acessibilidade não é somente uma questão técnica ou jurídica, mas sim um direito de

todos conviverem em uma sociedade mais justa e inclusiva.

Para tanto, será realizada uma análise da implantação dos componentes de acessibilidade na edificação do Aeroporto Regional de Cascavel, Paraná - Coronel Adalberto Mendes da Silva, compreendendo estacionamento, acesso de usuários ao aeroporto, terminal de passageiros e área de embarque, bem como a mobília existente, ficando restrito somente ao que preconizam as normas NBR9050 (2020) - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, NBR 14273 (1999) - Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial, e a legislação vigente.

Esta investigação terá como objetivo geral analisar se a implementação das regulamentações e normas existentes de acessibilidade promove a inclusão de todos os usuários do Aeroporto Regional do Oeste, em Cascavel- PR. Como objetivos específicos, propõem-se:

1. Identificar os itens de acessibilidade em conformidade ou não com as normas de acessibilidade NBR9050 (2020) e NBR14273 (1999), no Aeroporto regional do Oeste em Cascavel;
2. Apresentar as correções dos itens e componentes em desacordo com as NBR9050 (2020), NBR14273 (1999);
3. Elaborar projeto com detalhamento do que preconizam as NBR9050 (2020) e NBR14273 (1999).

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo, será elaborada uma verificação da literatura sobre acessibilidade em edificações públicas, abordando a legislação e as normas aplicáveis; os desafios enfrentados na implementação dessas regulamentações e as estratégias para proporcionar ambientes públicos aeroportuários mais inclusivos.

2.1 Legislação de acessibilidade no Brasil

Acessibilidade é a forma de facilitar a aproximação das pessoas em locais com determinado objetivo, ou seja, o direito de ir e vir de qualquer cidadão, de acordo com a Constituição Federal Brasileira de 1988, art. 5º, inc. XV, a seguir, algumas leis vigentes que tratam sobre acessibilidade.

A Lei federal 13.146 de 2015 institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) (BRASIL, 2015).

Já a Lei federal nº1098 (2000) determina sobre normas e critérios de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida nos espaços privativos e públicos, bem como na construção civil em todo o Brasil (BRASIL, 2000).

A Lei municipal nº 2.536 (1995) torna obrigatórias normas de proteção e acesso aos portadores de deficiência a logradouros e edifícios de uso ao público e elimina barreiras arquitetônicas e ambientais (CASCATEL, 1995).

A ABNT NBR9050 (2020) também trata sobre acessibilidade e edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Esta Norma que determina critérios e parâmetros técnicos para a elaboração de projetos, construções, instalações e adaptações destas edificações no que se refere à acessibilidade, propiciando autonomia e segurança de forma igualitária as pessoas.

A ABNT NBR14273 (1999), acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial. Esta Norma define padrões e critérios que possibilitam as pessoas portadoras de deficiência acessibilidade e autonomia em aeroportos e às aeronaves de empresas de transporte aéreo público regular, regional e suplementar.

Os documentos técnicos desenvolvidos pela ABNT, assim como outras Normas internacionais, são voluntários e não substituem as Leis, Decretos ou Regulamentos, que devem ser utilizados pelos os usuários, tendo obrigatoriedade de cumprimento sobre os documentos das normas técnicas.

2.2 Acessibilidade na edificação pública

Acessibilidade é a forma de facilitar a aproximação das pessoas em locais com determinado objetivo, ou seja, o direito de ir e vir de qualquer cidadão, conforme a Constituição Federal Brasileira de 1988, art. 5º, inc. XV (BRASIL, 1988).

Conforme Silva e Santos (2018), no que se refere a edificações públicas, são garantidas a inclusão social e igualdade de oportunidade a todos quando temos acessibilidade nessas edificações. Essa citação ressalta a importância fundamental da acessibilidade como um meio de garantir que todos os membros da comunidade tenham acesso equitativo aos serviços, instalações e oportunidades disponíveis nos espaços públicos.

A legislação municipal, estadual ou federal é fundamental para garantir o direito à acessibilidade nos espaços públicos e privados, com a definição de diretrizes e padrões, garantido por meio de leis, regulamentos e normas específicas. Esses requisitos obrigatórios

estabelecidos pelos governos devem ser seguidos no planejamento, construção e manutenção de edificações públicas e privadas, visando garantir que elas sejam acessíveis a todos.

A legislação municipal e as normas de acessibilidade estabelecem requisitos específicos que devem ser atendidos na concepção, construção e manutenção de edificações públicas. O *Americans with Disabilities Act* (ADA), nos Estados Unidos, por exemplo, é uma legislação abrangente que define padrões para a acessibilidade em diversos setores, incluindo edifícios públicos. Conforme destacado por Smith e Johnson (2019), quando se trata de acessibilidade em prédios públicos o ADA, estabelece diretrizes importantes para garantia de acesso o acesso equitativo a todos os usuários.

Mesmo com a existência de regulamentações, como a NBR 9050 (2020), a implementação efetiva das leis de acessibilidade conforme a legislação vigente enfrenta uma série de desafios. Um dos principais obstáculos é a deficiência de recursos técnicos e financeiros disponíveis para aplicação da norma. Oliveira e Pereira (2020), ressaltam que muitas cidades têm dificuldades para adequar suas edificações públicas quanto ao que preconiza a norma de acessibilidade por falta de recurso financeiros e técnicos.

Ainda é limitada em algumas comunidades a conscientização sobre a acessibilidade, o que pode levar a uma aplicação inconsistente das leis. Jones e Brown (2017) deixam claro as barreiras físicas e sociais em edificações públicas está associada a falta de educação e conscientização sobre acessibilidade.

A resistência de alguns proprietários de edificações locadas ao setor público, bem como de alguns gestores públicos, em realizar adaptações também representa um desafio significativo na implementação das regulamentações de acessibilidade. Conforme observado por Lee e Kim (2018), o custo, a viabilidade técnica, e a resistência a mudança muitas vezes são obstáculos para a implantação da acessibilidade em edifícios públicos.

No entanto, há esperança. A tecnologia exerce um papel fundamental na promoção da acessibilidade nas edificações privadas e públicas. Soluções inovadoras, como rampas automatizadas, sistemas que orientam pessoas com deficiência visual e dispositivos de comunicação acessíveis, estão sendo criados para tornar os espaços públicos mais acessíveis (LEE e KIM, 2018).

2.3 Aeroporto Regional do Oeste Paraná - Coronel Adalberto Mendes da Silva

No Brasil, de acordo com o Comando da Aeronáutica, o Departamento de Aviação Civil – (DAC, 1986), “define que todo o aeródromo público que opera com embarque, desembarque de pessoas e cargas é classificado como Aeroporto.

Segundo a ANAC (2008), aeródromos que operam aeronaves civis, podem ser utilizados para aeronaves militares, desde que sejam respeitadas as normas estabelecidas pelas autoridades competentes.

O Aeroporto Regional do Oeste, que tem como nome oficial Coronel Adalberto Mendes da Silva, é um aeroporto público regional localizado, localizado na cidade de Cascavel - Paraná foi totalmente reconstruído e reinaugurado em 2020, atendendo a população do oeste e noroeste paranaense e do oeste e sudoeste de Santa Catarina. Com pista de 1771 metros e um terminal de passageiros de aproximadamente 6 018 m², é considerado um dos mais modernos e equipados do país (ANAC, 2024).

O Aeroporto Regional do Oeste recebeu da Secretaria Nacional de Aviação Civil (SAC), por três anos consecutivos, de 2022 a 2024, o prêmio Aviação + Brasil, na categoria Melhor Aeroporto Regional do Brasil. Tem, operando em suas instalações, as empresas Azul Linhas Aéreas, Gol Linhas Aéreas, Latam Airlines e Voepass Linhas Aéreas (IBL, 2024). O Aeroporto contabilizou no ano de 2023 um movimento operacional de mais de 368.363 passageiros (ANAC, 2024).

2.4 Acessibilidade no terminal de passageiros, estacionamento e acessos.

Aqui discutiremos os componentes de acessibilidade para o aeroporto no geral, como rampas, faixas e vagas nos estacionamentos, acesso as edificações, estruturas de acessibilidade do terminal de passageiro e mobiliário.

2.4.1 Terminal de passageiros – definições

Para Cavalcante e Duarte (2017), antever o desenvolvimento das tipologias, formas, layouts e mobiliários dos terminais de passageiros sempre foi uma tarefa complexa para arquitetos e administradores aeroportuários. Muitas foram as transformações ocorridas nesses terminais ao longo da história. Diversas influências externas ou internas, com ação direta ou indireta, causaram e continuam motivando transformações em seus ambientes construídos.

Uma das maiores referências relacionadas ao desenvolvimento de projetos de terminais aeroportuários classifica em seu manual terminal de passageiros em dois termos pertinentes: o lado terra e o lado ar. Estes, segundo o documento, são definidos pelo nível de acesso, sendo o lado terra todas as áreas anteriores a verificação de segurança e entrada nas salas de embarque. Já o lado ar é aquele posterior, ou sucessor à vistoria de segurança, incluindo também todas as instalações da pista e pátio. Sendo assim, o terminal de passageiros é considerado parte constituinte do aeroporto, juntamente com o aeródromo. Pode-se dizer também que o terminal é a conexão entre o lado terra e o lado ar (IATA, 2004).

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC, 2010), define terminal de passageiros como aeroporto a edificação com capacidade operacional de atender, embarcar, desembarcar e liberar o passageiro aéreo.

Diversas políticas Agência Nacional da Aviação Civil, ecoam esse entendimento, exemplo é a resolução sobre Procedimentos de Acessibilidade sob o nº 280 de 11 de setembro de 2013.

2.4.2 Vias de acesso e estacionamento

O deslocamento até o aeroporto não ocorre somente pelos passageiros de aviões que se deslocam por terra até o aeroporto para fazer seus voos, e vice versa, mas também por acompanhantes dos passageiros, visitantes e funcionários, que integram toda a estrutura aeroportuária do local.

De acordo com Cruz (2019), a oferta de modalidades de transporte não é apenas responsabilidade da administração do aeroporto, mas também dos municípios que interagem com esse. Segundo Cruz, (2019), a maioria dos aeroportos se relacionam intimamente a uma determinada cidade, em que espaço urbano ou sua periferia externa geralmente se situam, os principais fluxos terrestres de pessoas de e para o aeroporto se verificam entre ele e essa cidade, podendo dessa maneira ser considerados integrantes de seu tráfego.

Conforme Gullo (2021), as normas técnicas nacionais envolvendo segurança e acessibilidade das pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida, impõem que os projetos atendam os itens preconizados nestas normas, de forma a se obter um regramento dos espaços em estacionamentos.

3. METODOLOGIA

Este trabalho consistiu em um estudo de campo, onde realizou-se antes das atividades *in loco* estudos exploratórios em livros e publicações disponíveis em *websites* governamentais e não governamentais, em revistas técnicas e artigos científicos. A bibliografia analisada tratou de questões envolvendo acessibilidade, e a estrutura aeroportuária, mais especificamente terminal de passageiros, estacionamento e acessos aeroportuários.

O presente estudo foi realizado na edificação do Aeroporto Regional do Oeste - Coronel Adalberto Mendes da Silva, na cidade de Cascavel - região oeste do Paraná, compreendendo estacionamento, acesso de usuários ao aeroporto, terminal de passageiros, bem como a mobília existente.

3.1 Caracterização do estudo

O levantamento ocorreu nas vias de acesso, estacionamento, meio fio (na calçada de frente para as entradas da edificação do aeroporto), e no terminal de passageiros com todos os seus ambientes como saguão principal, área de embarques, praça de alimentação, sanitários, etc., lado terra e lado ar, do Aeroporto Regional do Oeste - Coronel Adalberto Mendes da Silva, localizado na cidade de Cascavel, Paraná.

3.2 Instrumentos para coleta de dados

A coleta de dados foi de forma visual na edificação, com visitas técnicas no local, por meio *Checklist*, com informações das normas vigentes do tipo confere, não confere e não se aplica, conforme as informações presentes no Quadro 1, realizou-se o registro fotográfico dos componentes de acessibilidade, e anotações de medidas e informações que foram pertinentes a elaboração do projeto.

Quadro 1: Modelo de checklist de itens de acessibilidade.

CHECKLIST DE ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA AEROPORTO COMANDANTE ALBERTO MENDES DA SILVA				
Dados da edificação	Área:			
	Nº de pavimentos:			
1.0 - ESTACIONAMENTO E ACESSOS EXTERNOS				
Item		Referencia Normativa	Status S/N	Obs.:
1.1	Toda rota acessível deve ser provida de iluminação natural ou artificial com nível mínimo de iluminância de 150 lux medidos a 1,00 m do chão.	9050/2020 6.1.2	S	
1.2	No estacionamento de aeroportos, deve haver vagas, identificadas com o "Símbolo Internacional de Acesso", e para locais acima de 200 vagas devem ser reservadas 1% para PCD	14273/1999 4.3	S	400 vagas 22PCD
1.3	As rampas devem ter inclinação de acordo com os limites estabelecidos na Tabela 4. Para inclinação entre 6,25 % e 8,33 % é recomendado criar áreas de descanso (ver 6.5) nos patamares, a cada 50 m de percurso.	9050/2020 6.6.2.1	s	

Fonte: Autor (2024).

As visitas técnicas foram realizadas entre os meses de julho e setembro de 2024, em horário comercial, de acordo com a disponibilidade da administração do aeroporto, a qual será previamente informada.

Para a realização dos levantamentos, foram utilizados blocos de anotações, aparelho celular para registro das fotos e trena métrica para medições.

Com os dados levantados, foi realizada uma análise abrangente e aprofundada da aplicabilidade da legislação e das normas de acessibilidade quanto aos componentes instalados no terminal de passageiro, estacionamento e acessos do Aeroporto Regional do Oeste.

3.3 Análise de dados

As informações foram aplicadas numa planilha de Excel, gerando uma tabela de conformidades e não conformidades com análise estatística das medidas de acessibilidade da edificação do Aeroporto Regional do Oeste, classificando a edificação quanto ao atendimento ou não das normas e legislação de acessibilidade em vigor.

Dessa forma, foi feito um projeto arquitetônico (detalhamento) da adequação das instalações. O projeto foi desenvolvido no *Software Autocad*.

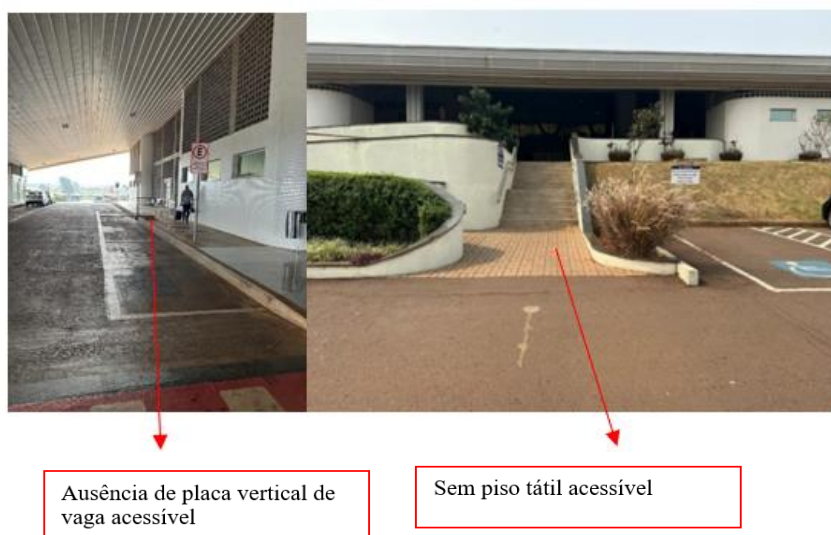
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo de campo foi realizado na edificação do Aeroporto Regional do Oeste, durante o período de julho, agosto e setembro de 2024, analisando a acessibilidade do local. De posse do projeto arquitetônico, foi elaborado no *AUTOCAD* o projeto de acessibilidade da edificação seguindo todos os itens preconizados na NBR 9050/2020 e 14273/1999 necessários para tornar a edificação acessível. Com o projeto definido realizou-se uma conferência com os ambientes e com as instalações de acessibilidade existente, as inconformidades foram registradas no *checklist*, classificadas e quantificadas de acordo com a legislação de acessibilidade vigente no país.

4.1 Estacionamento e acessos

O Estacionamento do aeroporto é composto por aproximadamente 398 vagas das quais, segundo a NBR9050/2020, deveriam possuir 1% do seu total para acessibilidade. Neste setor foram analisados 12 itens das normas de acessibilidade vigentes, conforme mostra o *Checklist* abaixo e o projeto anexo. O local possui 22 vagas acessíveis, atendendo, assim, a legislação. O trajeto das vagas até o balcão de informação não preconiza o que pede a NBR14273/1999 no item 4.4.1 onde este caminho deve ser todo acessível. Ausência de placa vertical de identificação das vagas acessíveis na área externa de embarque/desembarque.

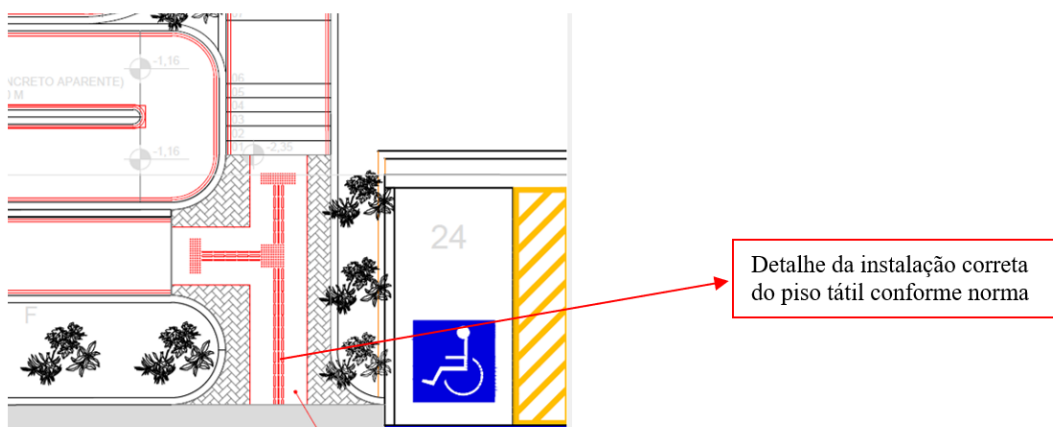
Figura 1 – Início do acesso das vagas ao balcão de informações



Fonte: Autor (2024).

Na Figura 1 acima que mostra a passarela e escada de acesso que liga o estacionamento ao terminal de passageiros, observa-se que não atende à NBR9050/20 no item 7.8.2 que traz que em calçadas com faixa livre com largura maior ou igual a 1,45 m, a sinalização tátil direcional longitudinal deve ser posicionada no eixo da faixa livre da calçada, e o piso adjacente à sinalização tátil direcional deve ser antiderrapante e sem relevos, de forma a garantir o contraste necessário, com pelo menos 0,60 m de largura de cada lado. Já a Figura 2 abaixo mostra o detalhe do projeto onde este item é atendido de acordo com a norma.

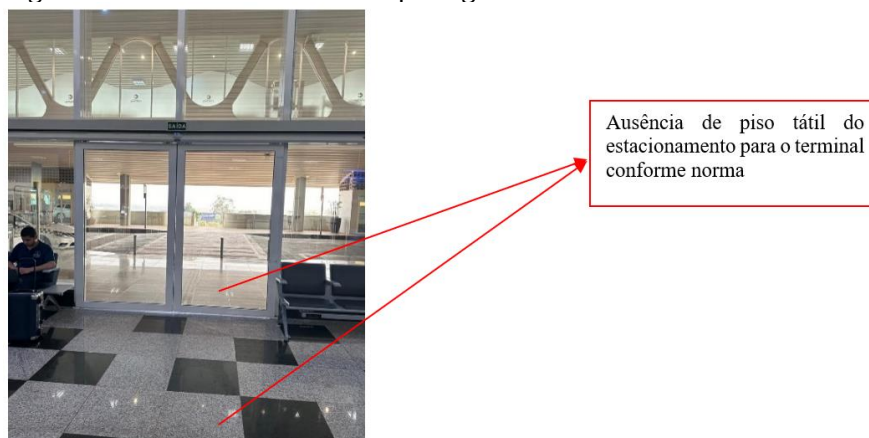
Figura 2 – Início do acesso das vagas ao balcão de informações de acordo com a norma.



Fonte: Autor (2024).

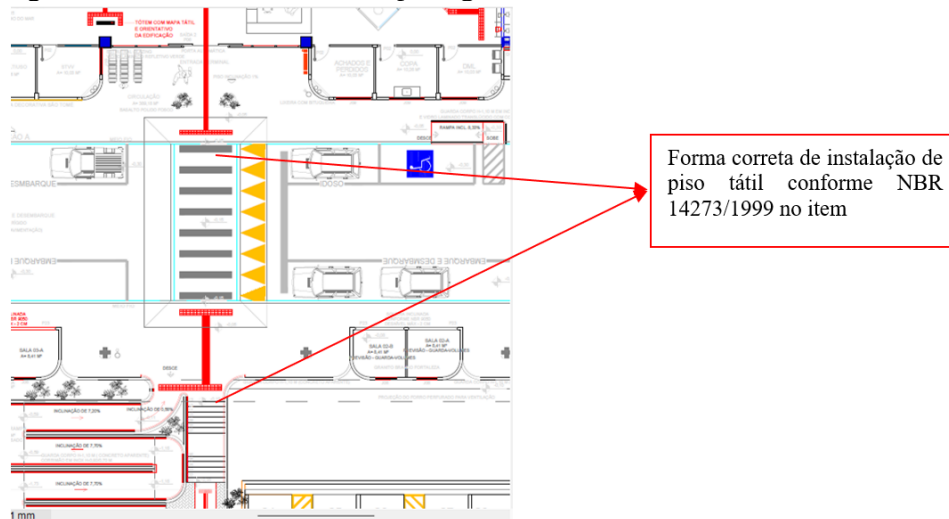
Conforme mostra a Figura 3, não existe piso tátil caminho acessível entre o terminal de acesso e o estacionamento. Já na Figura 4, podemos observar o detalhe do projeto que atende o que preconiza a NBR 14273/1999 no item 4.4.1. O trajeto desde as vagas até o balcão de informações deve ser acessível.

Figura 3 – Acesso ao terminal de passageiro vindo do estacionamento sem rota acessível.



Fonte: Autor (2024).

Figura 4 – Acesso ao terminal de passageiro de acordo com a NBR 14273/1999.



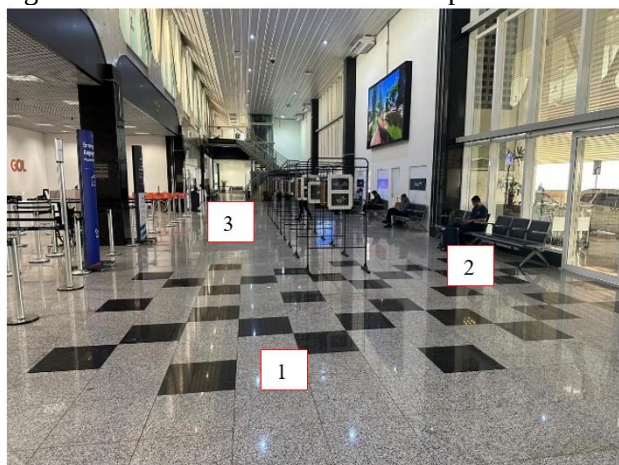
Fonte: Autor (2024).

4.2 Terminal de Passageiros

Na edificação do terminal de passageiros constatou-se problemas relacionados ao não atendimento da legislação de acessibilidade. Aqui foram analisados o total de 23 itens das normas de acessibilidade, onde constatou-se a ausência de piso tátil direcional, ausência de balcão de informações, ausência de piso tátil de alerta nas escadas, elevadores e outros, ausência de placas de informação em *Braille* nos elevadores e corrimãos de escadas, ausência de espaços PCR – Pessoas com Cadeira de Rodas, e PO - Pessoas com Obesidade, ausência de telefone TDD - (*Telephone Device for Deaf*) ou telefone para surdos, com mensagem de texto.

Conforme nota-se na Figura 5, não existe caminho acessível no salão principal do terminal de passageiros, já na Figura 6 abaixo está o detalhe do projeto que mostra o cumprimento às normas vigentes de acessibilidade o qual define o caminho acessível por meio de piso tátil direcional e de alerta, balcão de informações, que são preconizados nos itens 4.4.2; 4.4.3 e 5.2 da NBR 14273/1999.

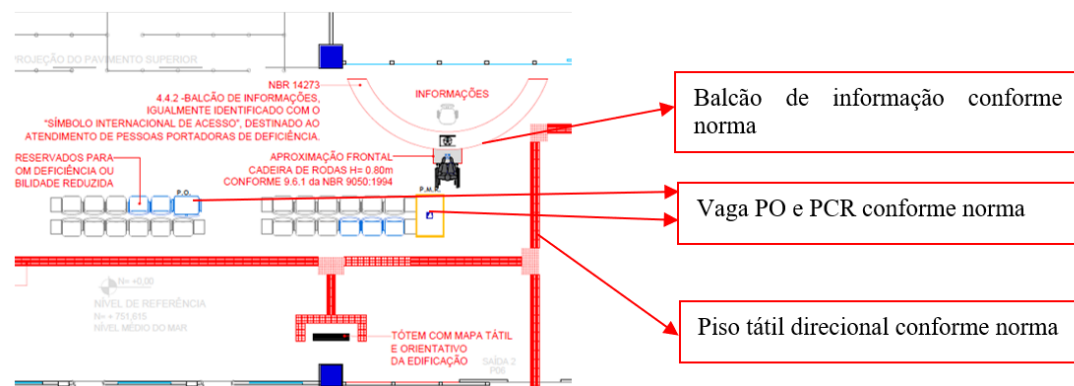
Figura 5 – Salão de atendimento das operadoras aéreas do terminal de passageiro.



- 1- ausência de piso tátil direcional
- 2- ausência de assentos PO e PCR
- 3- ausência de Balcão de informações

Fonte: Autor (2024).

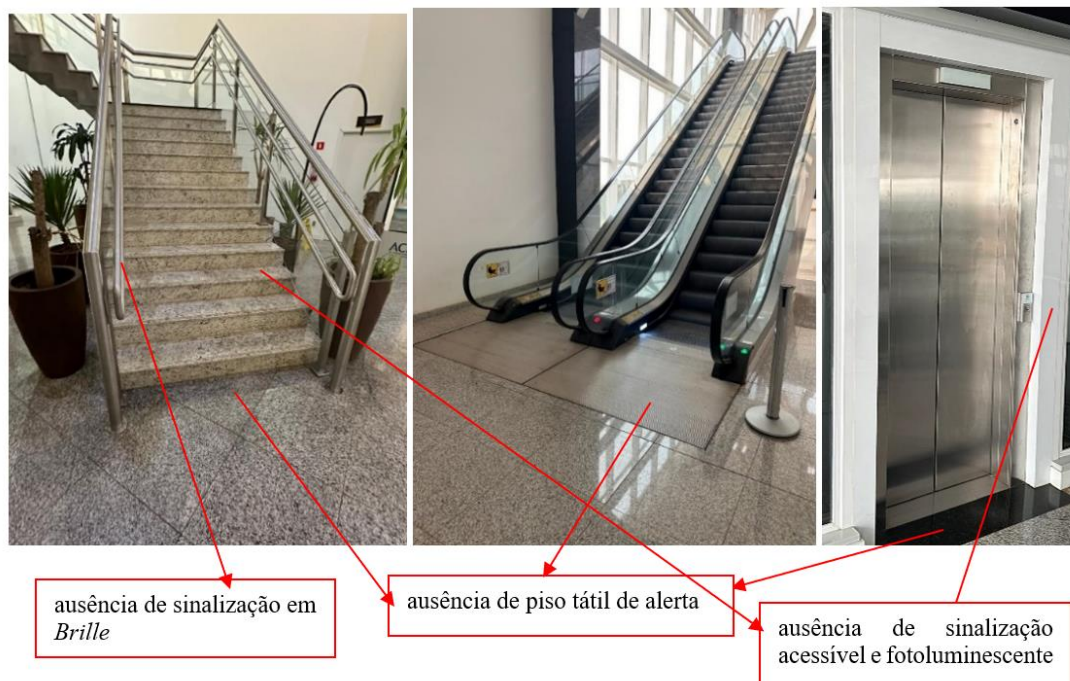
Figura 6 – Salão de atendimento das operadoras aéreas do terminal de passageiros de acordo com as normas.



Fonte: Autor (2024).

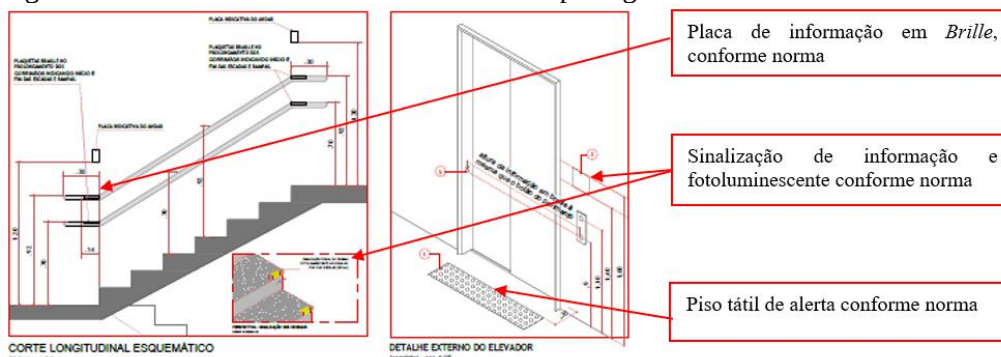
Nas escadas e elevadores existentes no terminal de passageiros notamos na Figura 7 que as informações de acessibilidade não estão presentes nesses equipamentos. Portanto, a Figura 8 abaixo mostra o atendimento em projeto das informações e sinalizações necessárias para atendimento da NBR 900/2020 nos itens 5.4.3; 5.4.5.1 e 5.4.5.2. Em nenhum espaço do terminal de passageiros existem instalados telefones acessíveis, conforme o item 8.3.4 e nem assentos para PO – Pessoas Obesas item 4.7.1 e espaços PCR -Pessoas Com Cadeiras de Rodas item 5.5.2.2.

Figura 7 – Escadas e elevadores do terminal de passageiros.



Fonte: Autor (2024).

Figura 8 – Escadas e elevadores do terminal de passageiros de acordo com a norma.



Fonte: Autor (2024).

Os sanitários acessíveis do Terminal de passageiros estão atendendo o que pede a NBR 9050/2020 nos itens 7.1;7.5 e 7.10 no que tange ao dimensionamento, medidas, acessórios e barras conforme mostra a Figura 9, porém somente no que se refere ao item 5.6.4.1 Dispositivo de alarme de emergência, este não contempla em nenhum dos sanitários acessíveis da edificação e também a barra da porta dos sanitários está fora da medida de 40 cm, item 6.11.2.7, conforme mostrado na Figura 9 abaixo. A Figura 10 traz a imagem do detalhamento do projeto acessível para os sanitários do terminal, esses detalhes podem ser melhor observados no projeto anexo. Uma observação importante a ressaltar é que o terminal possui dois Sanitários para ostomizados, atendendo ao o que pede o item 7.10 Anexo da NBR9050/2020.

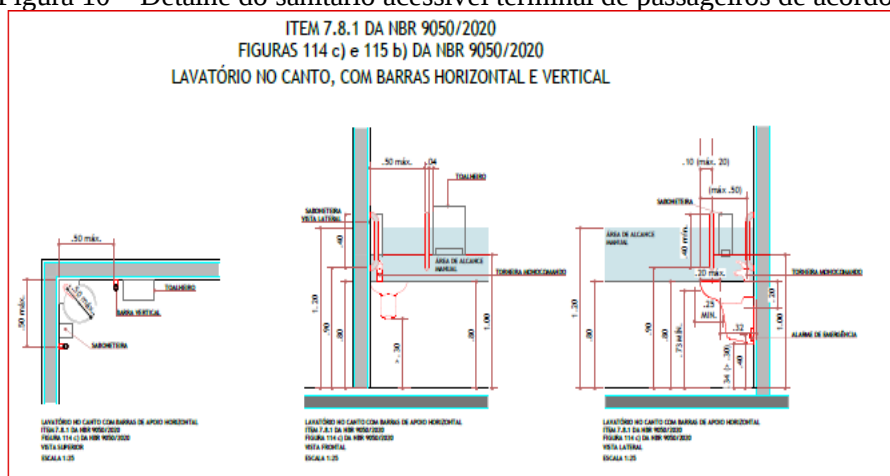
Figura 9 – Sanitário acessível terminal de passageiros.



Barra com medida de 30cm,
inferior 40cm exigido pela norma

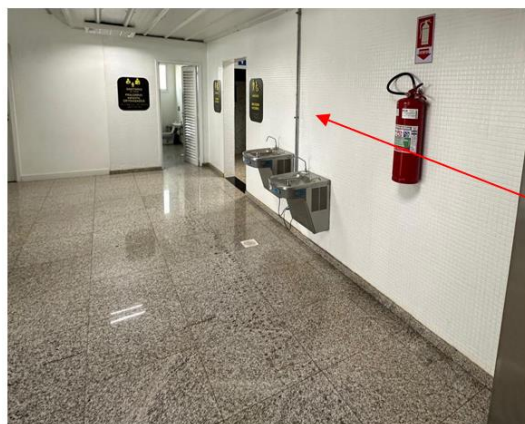
Fonte: Autor (2024).

Figura 10 – Detalhe do sanitário acessível terminal de passageiros de acordo com a norma.



Fonte: Autor (2024).

Figura 11 – Bebedouros do terminal de passageiros.



ausência de telefone TDD - (*Telephone
Device for Deaf*).

Fonte: Autor (2024).

A Figura 11 acima mostra bebedouros existentes no terminal de atendimento conforme atendimento ao item 8.5.1 da NBR9050/2020. Neste local, deveria existir o telefone TDD - (*Telephone Device for Deaf*). No Quadro 2, temos o *checklist* gerado com as informações de acessibilidade do aeroporto.

Quadro 2 – *Checklist* de acessibilidade.

CHECKLIST DE ACESSIBILIDADE ARQUITETÔNICA AEROPORTO COMANDANTE ALBERTO MENDES DA SILVA				
Dados da edificação	Área:			
	Nº de pavimentos:			
1.0 - ESTACIONAMENTO E ACESSOS EXTERNOS				
Item		Referência Normativa	Status S/N	Obs.:
1.1	Toda rota acessível deve ser provida de iluminação natural ou artificial com nível mínimo de iluminância de 150 lux medidos a 1,00 m do chão.	9050/2020 6.1.2	S	
1.2	No estacionamento de aeroportos, deve haver vagas, identificadas com o "Símbolo Internacional de Acesso", e para locais acima de 200 vagas devem ser reservadas 1% para PCD	14273/1999 4.3	S	400 vagas 22PCD
1.3	As rampas devem ter inclinação de acordo com os limites estabelecidos na Tabela 4. Para inclinação entre 6,25 % e 8,33 % é recomendado criar áreas de descanso (ver 6.5) nos patamares, a cada 50 m de percurso.	9050/2020 6.6.2.1	s	
1.4	Corrimãos e guarda-corpos	9050/2020 6.9	S	
1.5	As vagas devem ser sinalizadas conforme disposto em 5.3.2 da NBR 9050/2020	9050/2020 5.3.2	S	
1.6	A sinalização tátil direcional nas calçadas deve ser adotada nas seguintes situações: a) em calçadas com faixa livre com largura maior ou igual a 1,45 m, a sinalização tátil direcional longitudinal deve ser posicionada no eixo da faixa livre da calçada, e o piso adjacente à sinalização tátil direcional deve ser antiderrapante e sem relevos, de forma a garantir o contraste necessário, com pelo menos 0,60 m de largura de cada lado, conforme a Figura 61.	9050/2020 7.8.2	N	
1.7	Os rebaixamentos de calçadas devem ser construídos na direção do fluxo da travessia de pedestres. A inclinação deve ser preferencialmente menor que 5 %, admitindo-se até 8,33 % (1:12), no sentido longitudinal da rampa central e nas abas laterais. Recomenda-se que a largura do rebaixamento seja maior ou igual a 1,50 m, admitindo-se o mínimo de 1,20 m. O rebaixamento não pode diminuir a faixa livre de circulação da calçada de, no mínimo, 1,20 m. Ver Figura 94.	9050/2020 6.12.7.3	S	
1.8	A sinalização vertical das vagas reservadas deve estar posicionada de maneira a não interferir com as áreas de acesso ao veículo, e na circulação dos pedestres.	9050/2020 6.14.1	S	
1.9	Todo estacionamento deve garantir uma faixa de circulação de pedestre que garanta um trajeto seguro e com largura mínima de 1,20 m até o local de interesse. Este trajeto vai compor a rota acessível.	9050/2020 6.14.2	S	
1.10	O trajeto desde as vagas citadas em 4.2 a 4.3.1 até o balcão de informações, descrito em 4.4.2 deve ser acessível de acordo com a seção 6 da NBR 9050:1994, inclusive com a utilização de faixas no piso, com textura e cor diferenciadas para facilitar identificação do percurso de pessoas portadoras portadoras de deficiência sensorial visual.	14273/1999 4.4.1	N	

1.11	As vagas reservadas para veículos que conduzam ou sejam conduzidos por pessoas idosas ou com deficiência devem atender ao estabelecido em 6.14 e serem sinalizadas, conforme normas específicas.	5090/2020 5.5.2.3	N	NÃO POSSUI
1.12	8.2.1.1 Na implantação de ponto de embarque e desembarque de transporte público, deve ser preservada a faixa livre na calçada. Nenhum de seus elementos pode interferir na faixa livre de circulação de pedestres.	5090/2020 8.2.1	S	
2.0 - TERMINAL DE PASSAGEIROS - TERREO				
2.1	Cada terminal de passageiros deve ser provido de um balcão de informações, igualmente identificado com o "Símbolo Internacional de Acesso", destinado ao atendimento de pessoas portadoras de deficiência. Este balcão deve dispor de condições para prestar informações relativas a partidas e chegadas de vôos, assim como para permitir o encaminhamento às empresas aéreas e aos serviços disponíveis no aeroporto, tais como: sanitários acessíveis, postos de polícia, bancos, serviços médicos, etc. Estas informações devem estar disponíveis para todas as pessoas portadoras de deficiência, inclusive visuais e auditivas, utilizando-se dispositivos eletrônicos, cartões em alfabeto Braille, etc.	14273/1999 4.4.2	N	SEM BALCÃO
2.2	Os balcões de informações deverão permitir a aproximação frontal de pelo menos uma cadeira de rodas e devem ter altura mínima de 0,80 m, do piso, com vão livre de no mínimo 0,80 m, conforme 9.6.1 da NBR 9050:1994.	14273/1999 4.4.3	N	SEM BALCÃO
2.3	Do balcão de informações, as pessoas portadoras de deficiências que queiram embarcar devem ser dirigidas às empresas aéreas responsáveis pelos respectivos embarques; caso necessário, as empresas aéreas devem ser contatadas para conduzir as pessoas que o necessitem, por meio de funcionários especificamente treinados para esta tarefa. Os percursos entre o balcão de informações e as empresas aéreas devem ser acessíveis, de acordo com a seção 6 da NBR 9050:1994.	14273/1999 4.4.4	N	SEM BALCÃO
2.4	O percurso entre o local de atendimento pela empresa aérea à pessoa portadora de deficiência definido em 4.4.4. e o portão de embarque ou desembarque deve ser acessível de acordo com a seção 6 da NBR 9050:1994	14273/1999 5.2	N	NÃO POSSUI
2.5	A sinalização de identificação de pavimentos (andares) junto a escadas fixas e rampas deve ser visual, em relevo e em Braille. A sinalização visual e em relevo pode ser aplicada no corrimão ou na parede, conforme Figura 63. A sinalização em Braille deve estar obrigatoriamente posicionada na geratriz superior do prolongamento do corrimão, conforme Figura 64.	5090/2020 5.4.3	N	NÃO POSSUI
2.6	Os assentos para pessoas obesas (P.O) devem ter (ver Figura 27). b) largura do assento mínima de 0,75 m, medida entre as bordas laterais no terço mais próximo do encosto. É admissível que o assento para pessoa obesa tenha a largura resultante de dois assentos comuns, desde que seja superior a esta medida de 0,75 m;	5090/2020 4.7.1	N	NÃO POSSUI

2.7	Sinalização utilizada para indicar direção de um percurso ou a distribuição de elementos de um espaço e de uma edificação. Na forma visual, associa setas indicativas de direção a textos, figuras ou símbolos. Na forma tátil, utiliza recursos como linha guia ou piso tátil. Na forma sonora, utiliza recursos de áudio para explanação de direcionamentos e segurança, como em alarmes e rotas de fuga.	5090/2020 5.2.4.2	N	NÃO POSSUI
2.8	As informações essenciais aos espaços nas edificações, no mobiliário e nos equipamentos urbanos devem ser utilizadas de forma visual, sonora ou tátil, de acordo com o princípio dos dois sentidos, e conforme Tabela 1.	5090/2020 5.2.7	N	NÃO POSSUI
2.9	Sinalização visual dos degraus de escada	5090/2020 5.4.4.2	N	NÃO POSSUI
2.10	Painéis de chamada de elevadores e plataformas elevatórias devem ter informações em relevo e em Braille de sua operação e estar compatíveis com a ABNT NM 313 e ABNT NBR ISO 9386-1.	5090/2020 5.4.5.1	N	NÃO POSSUI
2.11	A sinalização do pavimento deve estar localizada nos dois batentes externos, indicando o andar e deve ser em relevo e em Braille. A altura dos caracteres deve variar de 15 mm a 50 mm e a distância entre eles deve ser de 5 mm. Deve ser instalado a uma altura entre 1,20 m e 1,60 m medidos do piso.	5090/2020 5.4.5.2	N	NÃO POSSUI
2.12	O espaço reservado para P.C.R. (M.R.) deve ser demarcado em local que não interfira na área de circulação e atender o disposto em 10.19.3. Deve ser sinalizado com o SIA com dimensões mínimas de 15 x 15 cm, conforme Figura 66.	5090/2020 5.5.2.2	N	NÃO POSSUI
2.13	Deve ser instalado dispositivo de alarme de emergência próximo à bacia, no box do chuveiro e na banheira para acionamento por uma pessoa sentada ou em caso de queda nos sanitários, banheiros e vestiários acessíveis. Recomenda-se a instalação de dispositivos adicionais em posições estratégicas, como lavatórios e portas, entre outros. A altura de instalação deve ser de 40 cm do piso, conforme Figura 67. Os dispositivos devem atender ao descrito em 4.6.7 e ter cor que contraste com a da parede.	5090/2020 5.6.4.1	N	NÃO POSSUI
2.14	A sinalização visual e tátil no piso indica situações de risco e direção. Deve atender ao disposto em 5.4.6 e em normas específicas	5090/2020 6.3.8	N	NÃO POSSUI
2.15	Externa e internamente nos elevadores verticais ou inclinados, deve haver sinalização tátil e visual estabelecida na Seção 5, informando:	5090/2020 6.10.2.2	N	NÃO POSSUI
2.16	As portas de sanitários e vestiários devem ter, no lado oposto ao lado da abertura da porta, um puxador horizontal, conforme 4.6.6.3, instalados à altura da maçaneta. O vão entre batentes das portas deve ser maior ou igual a 0,80 m.	5090/2020 6.11.2.7	N	FORA DA MEDIDA
2.17	Os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem obedecer aos parâmetros desta Norma quanto às quantidades mínimas necessárias, localização, dimensões dos boxes, posicionamento e características das peças, acessórios barras de apoio, comandos e características de pisos e desnível. Os espaços, peças e acessórios devem atender aos conceitos de acessibilidade, como as áreas mínimas de circulação, de transferência e de aproximação, alcance manual, empunhadura e ângulo visual, definidos na Seção 4.	5090/2020 7.1	S	

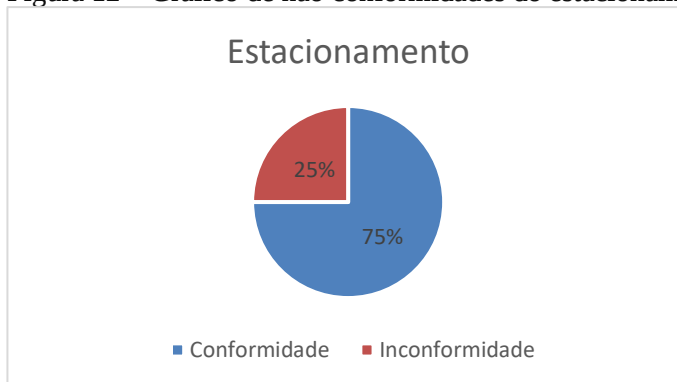
2.18	Dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível, As dimensões do sanitário acessível e do boxe sanitário acessível devem garantir o posicionamento das peças sanitárias e os seguintes parâmetros de acessibilidade	5090/2020 7.1 e 7.5	S	
2.19	Sanitários e banheiros com trocador para criança e adulto – Sanitário familiar	5090/2020 7.9	S	WC familiar
2.20	Em edificações de grande porte e equipamentos urbanos, como centros comerciais, aeroportos, rodoviárias, estádios, centros de convenções, entre outros, deve ser instalado pelo menos um telefone, que transmita mensagens de texto (TDD) ou tecnologia similar, instalado a uma altura entre 0,75 m e 0,80 m do piso acabado e serem sinalizados.	5090/2020 8.3.2; 8.3.4	N	NÃO POSSUI
2.21	A bica deve ser do tipo de jato inclinado, estar localizada no lado frontal do bebedouro, permitir a utilização por meio de copos e ser de fácil higienização. Deve-se instalar bebedouros com no mínimo duas alturas diferentes de bica, sendo uma de 0,90 m e outra entre 1,00 m e 1,10 m em relação ao piso acabado. 8.5.1.3 O bebedouro de altura de bica de 0,90 m deve ter altura livre inferior de no mínimo 0,73 m do piso acabado, e deve ser garantido um M.R. para a aproximação frontal.	5090/2020 8.5.1	S	
2.22	O sanitário coletivo é de uso de pessoas com mobilidade reduzida e para qualquer pessoa. Para tanto, os boxes devem atender aos requisitos para boxe comum (ver 7.10.1). Recomenda-se a instalação de um boxe com barra de apoio (ver 7.10.2) para uso de pessoas com mobilidade reduzida. O sanitário coletivo pode ter um boxe acessível, conforme Tabela 9, para uso preferencial de pessoas em cadeira de rodas, além do com entrada independente. Para tanto, deve garantir área de circulação, manobra e aproximação para o uso das peças sanitárias, conforme Seção 4. NOTA Para sanitário para uso de ostomizados, ver Anexo D.	5090/2020 7.10	S	
2.23	Planos e mapas acessíveis ver NBR 1559, item 5.11.2	5090/2020 5.4.2	S	DANIFICADO

Fonte: Autor (2024).

4.3 Análise das não conformidades

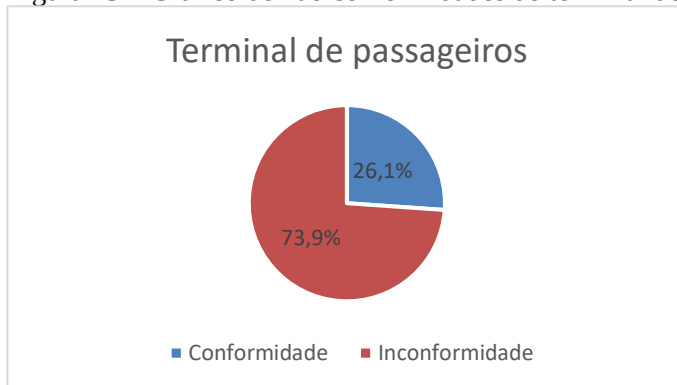
Para um melhor entendimento, as não conformidades foram apresentadas em dois itens: estacionamento e terminal de passageiros. No estacionamento, foram analisados um total de 12 itens das normas de acessibilidade, dos quais 9 itens estavam sendo atendidos em sua totalidade, apresentando um percentual de 25% de inconformidades em relação às normas. Já no terminal de passageiros, foram analisados um total de 23 itens das normas; destes, somente 6 itens estavam de acordo com o preconizado nas normas gerando um total de 73,9% de inconformidades. Quando analisamos estes números integrando a parte externa e o terminal de passageiros o percentual é de 57,1% de não conformidades, conforme mostram os gráficos das figuras 12, 13 e 14 abaixo.

Figura 12 – Gráfico de não conformidades do estacionamento.



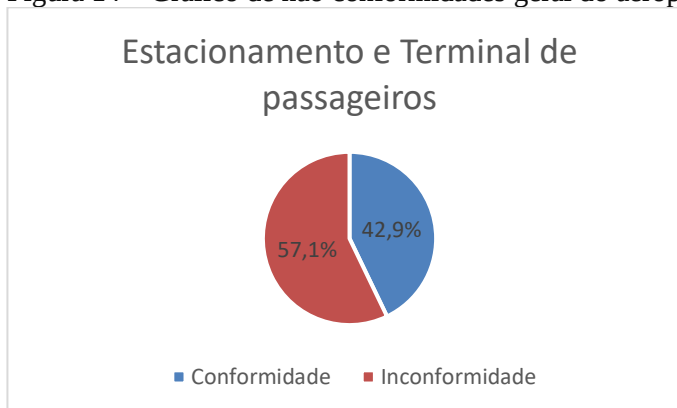
Fonte: Autor (2024).

Figura 13 – Gráfico de não conformidades do terminal de passageiros.



Fonte: Autor (2024).

Figura 14 – Gráfico de não conformidades geral do aeroporto.



Fonte: Autor (2024).

Os itens de acessibilidade das normas analisadas, são itens condizentes com a realidade e estrutura do aeroporto. Todos os itens e dispositivos necessários para tornar o aeroporto mais acessível constam do projeto anexo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Legislação brasileira garante a todos o direito de ir e vir, porém para as pessoas com deficiência e mobilidade reduzida, esse direito só é possível quando os dispositivos e equipamentos de acessibilidade nos espaços estão presentes. Somente assim terão segurança e autonomia, que lhes permitam uma integração com o ambiente como um todo.

Este trabalho teve como objetivo principal analisar as condições de acessibilidade da edificação do aeroporto Coronel Adalberto Mendes da Silva, na cidade de Cascavel -PR, em relação às normas de acessibilidade NBR9050 (2020) e NBR 14273 (1999). A partir da coleta e análise dos dados levantados, constatou-se o percentual no estacionamento de 25% de inconformidades e, na edificação do terminal de passageiros, um percentual muito elevado de 73,9% de inconformidades; e, quando associados, o percentual é de 57,1% de não conformidades, evidenciando, assim, o não cumprimento da legislação e, principalmente, gerando um grande obstáculo de interação social das pessoas com deficiência e mobilidade reduzida.

Assim os resultados apresentados comprovam que as edificações públicas necessitam de uma atenção especial quanto à aplicabilidade das normas de acessibilidade. Ficando um alerta para os setores de fiscalização, nas esferas municipais, estaduais e federais, possibilitando desta forma criar espaços mais receptivos, autônomos e inclusivos a todas as pessoas.

REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

_____. **NBR 14273: Acessibilidade da pessoa portadora de deficiência no transporte aéreo comercial**. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.

BENEVIDES, E. B.; REGINO, L. M. **Manual de Acessibilidade para Prédios Públicos**. Guia para Gestores, v. 83, 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Aviação Civil. **Resolução ANAC nº 158**, de 13 de julho de 2010. Dispõe sobre a autorização prévia para a construção de aeródromos e seu cadastramento junto à ANAC.

_____. Agência Nacional de Aviação Civil. **RBAC 01: regulamentos brasileiros de aviação civil**. Definições, regras de redação e unidades de medida. [S.l.], 2008.

_____. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm. Acesso em: 15 jun. 2024.

_____. **Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm. Acesso em: 15 jun. 2024.

CASCADEL. **Lei nº 2.536, de 25 de Outubro de 1995.** Altera dispositivos da lei municipal nº 2.498/95 e da outras providências. Cascavel, PR: Câmara municipal de Cascavel, 1995.

CASTRO, Edna Regina. **Acessibilidade arquitetônica: conheça o método eficiente para aplicar a acessibilidade em seus projetos e obras.** São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 2022.

CAVALCANTE, Eliana Paula Guimarães; DUARTE, Carlos Roberto de Souza. Arquitetura de aeroportos: dos terminais de passageiros aos aero shoppings. **Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 57–68, 2017. DOI: 10.21680/2448-296X.2017v2n1ID16595. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/16595>. Acesso em: 15 jun. 2024.

COHEN, Raquel. **Cidade, Corpo e Deficiência:** Percursos e Discursos Possíveis na Experiência Urbana. 1995. Tese (Doutorado em Psicossociologia de Comunidades e Ecologia Social) – Programa de Estudos Interdisciplinares de Comunidades e Ecologia Social, Instituto de Psicologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1995.

CRUZ, Adriana Aparecida Ferreira. **Infraestrutura Aeroportuária: Acessibilidade No Aeroporto Santos Dumont.** 2019. Monografia (Graduação Em Ciências Aeronáuticas) - Universidade Do Sul De Santa Catarina, 2019.

CUNHA, Paulo Marcos. **ACESSIBILIDADE EM EDIFICAÇÕES DE USO PÚBLICO: Estudo de Caso em Mariana, Minas Gerais.** 2019. Monografia (Graduação Em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Federal de Ouro Preto, 2019

DAC. Departamento de Aviação Civil, 1986. **ANAC.** Disponível em: <http://www.dac.gov.br>. Acesso em: 15 jun. 2024.

DUARTE, Carlos Roberto; COHEN, Raquel. Research and Teaching of Accessibility and Universal Design on Brazil: Hindrances and Challenges in a Developing Country. In: Nasar, J.; Evans-Cowley, J. (Org.). **Universal Design and Visitability: from Accessibility to Zoning.** Columbus: National Endowment for the arts, 2007 p.115-146.

DUARTE, Carlos Roberto; COHEN, Raquel. **Acessibilidade emocional.** In: VII Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído / VIII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral, 2018, Fortaleza. Blucher Design Proceedings. São Paulo: Editora Blucher, 2018. p. 6.

GULLO, Marcelo Augusto. **Estacionamentos: Diretrizes de Projeto e Perícias.** São Paulo: Editora Oficina de Textos, 2022.

INTERNATIONAL AIR TRANSPORTATION ASSOCIATION (IATA). **Airport Terminal Reference Manual.** 9ª edição. Montrel: IATA, 2004.

JONES, Kevin Andrew; BROWN, Robert Paul. The role of education and awareness in promoting accessibility in public buildings. **Journal of Disability Studies**, v.25 n.4, p. 210-225, 2017.



LABTRANS-UFSC. **Movimentação aeroporto de Cascavel (SBCA)**. Disponível em: <https://horus.labtrans.ufsc.br/gerencial/?auth=s#Aeroporto/Movimentacao/SBCA> / Acesso em p11/05/2024

LEE, Chan Ho; KIM, Soo Yeon. Overcoming barriers to accessibility: Strategies for improving compliance with accessibility legislation in public buildings. **International Journal of Architectural Research**, v. 2, n.12, p. 89-104, 2018.

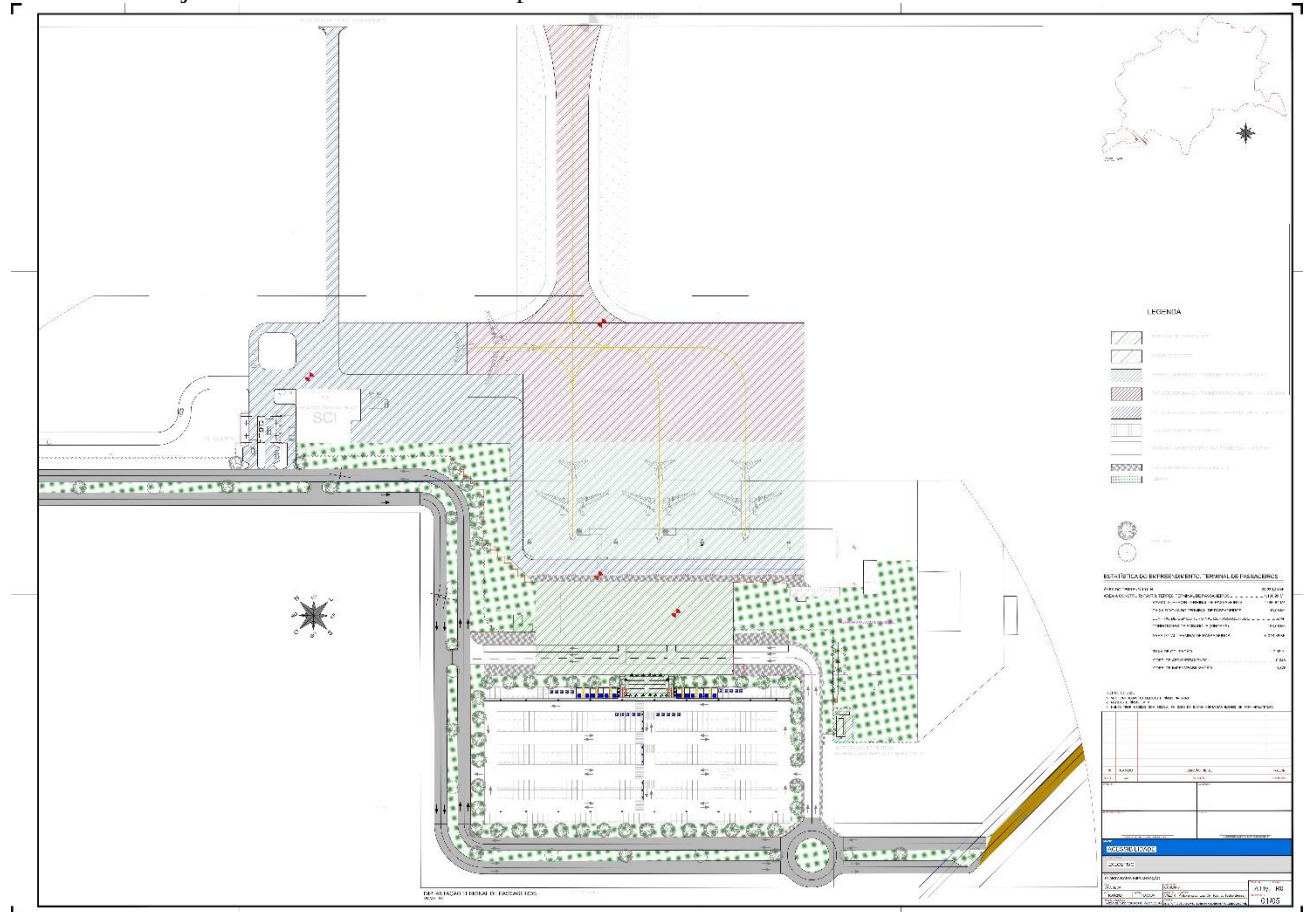
OLIVEIRA, Luiz Miguel; PEREIRA, Fernanda Souza. Tecnologias para acessibilidade em edificações públicas: uma revisão sistemática. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, v. 7, n.1, p. 30-45, 2020.

SILVA, Ana Beatriz; SANTOS, Carlos Daniel. Acessibilidade em edificações públicas: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Arquitetura e Urbanismo**, v.5, n.2, p. 45-58, 2018.

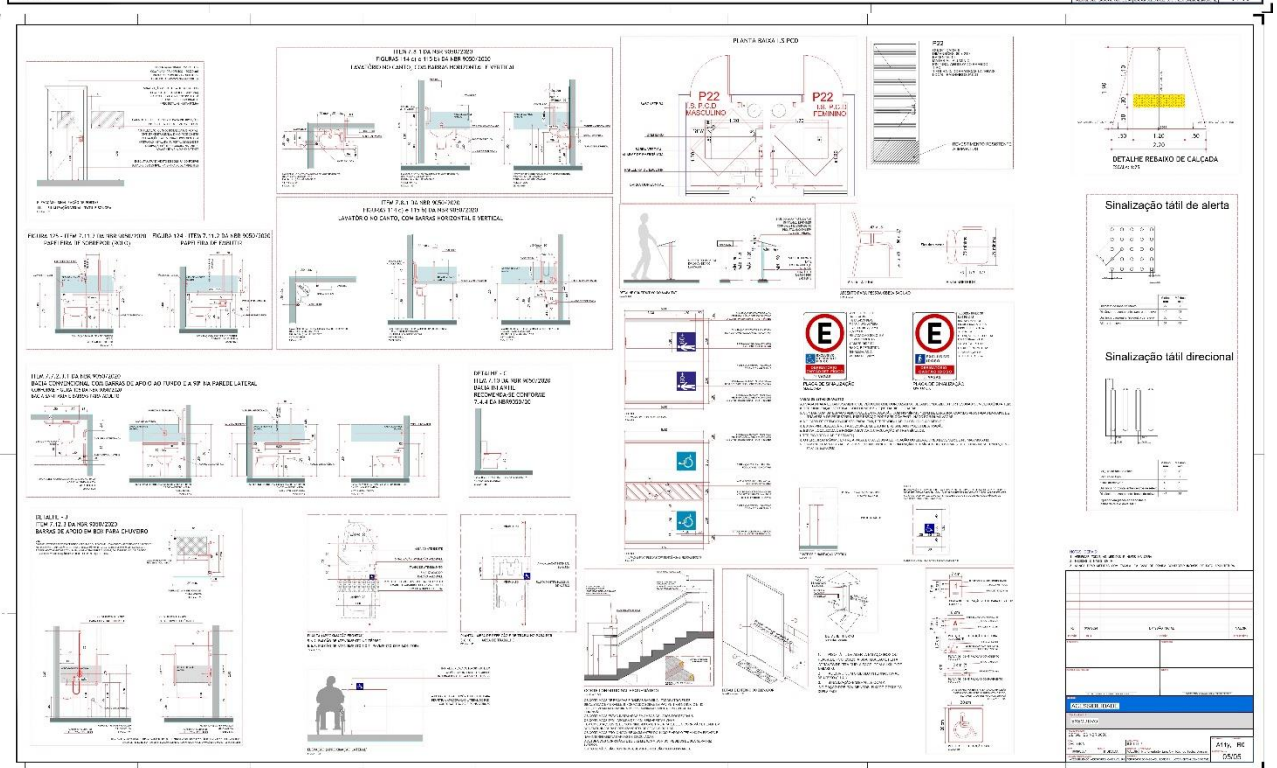
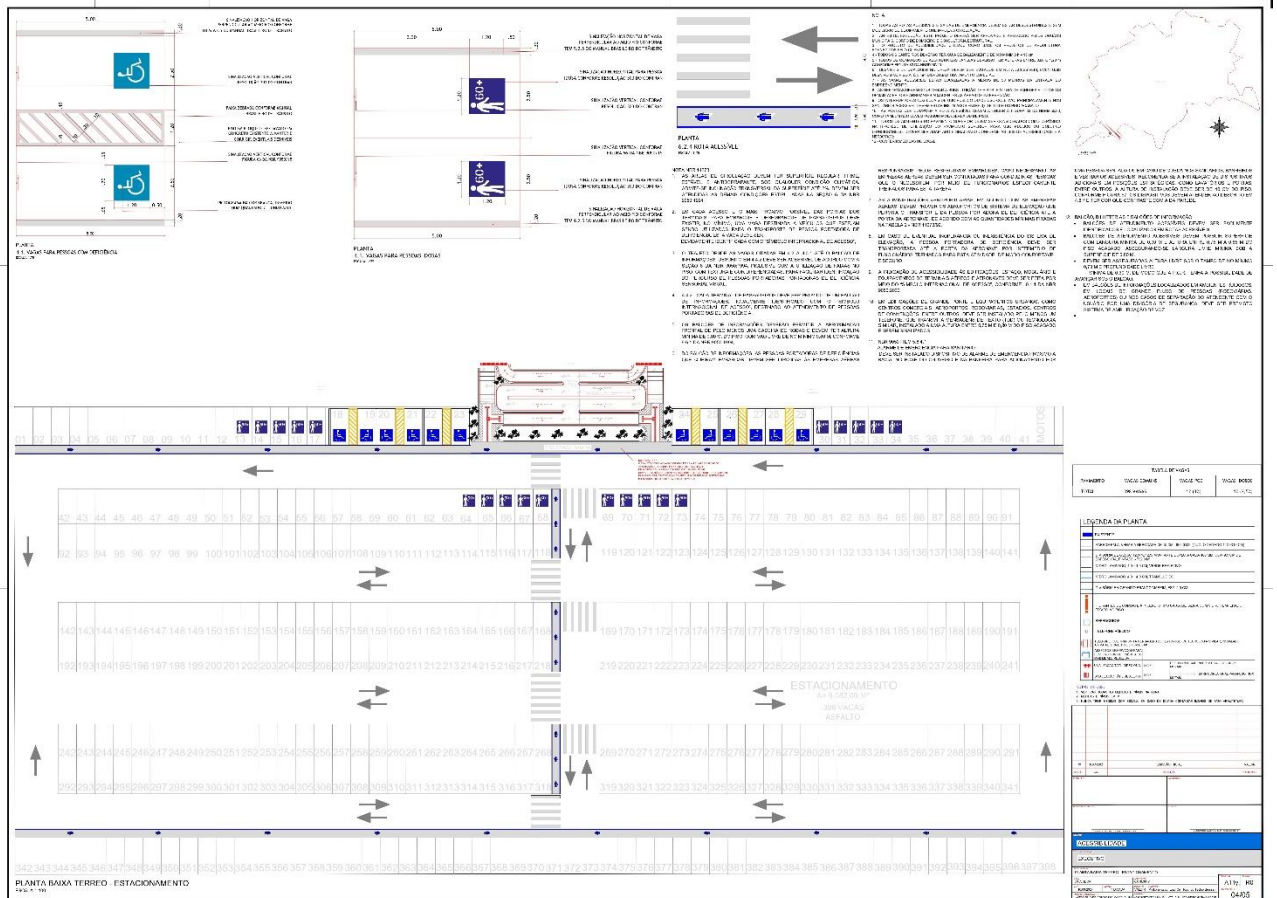
SMITH, John Richard; JOHNSON, Mary Elizabeth. Understanding the challenges of implementing accessibility legislation in public buildings. **Journal of Urban Planning and Development**, v.145 n.3, p. 87-102, 2019.

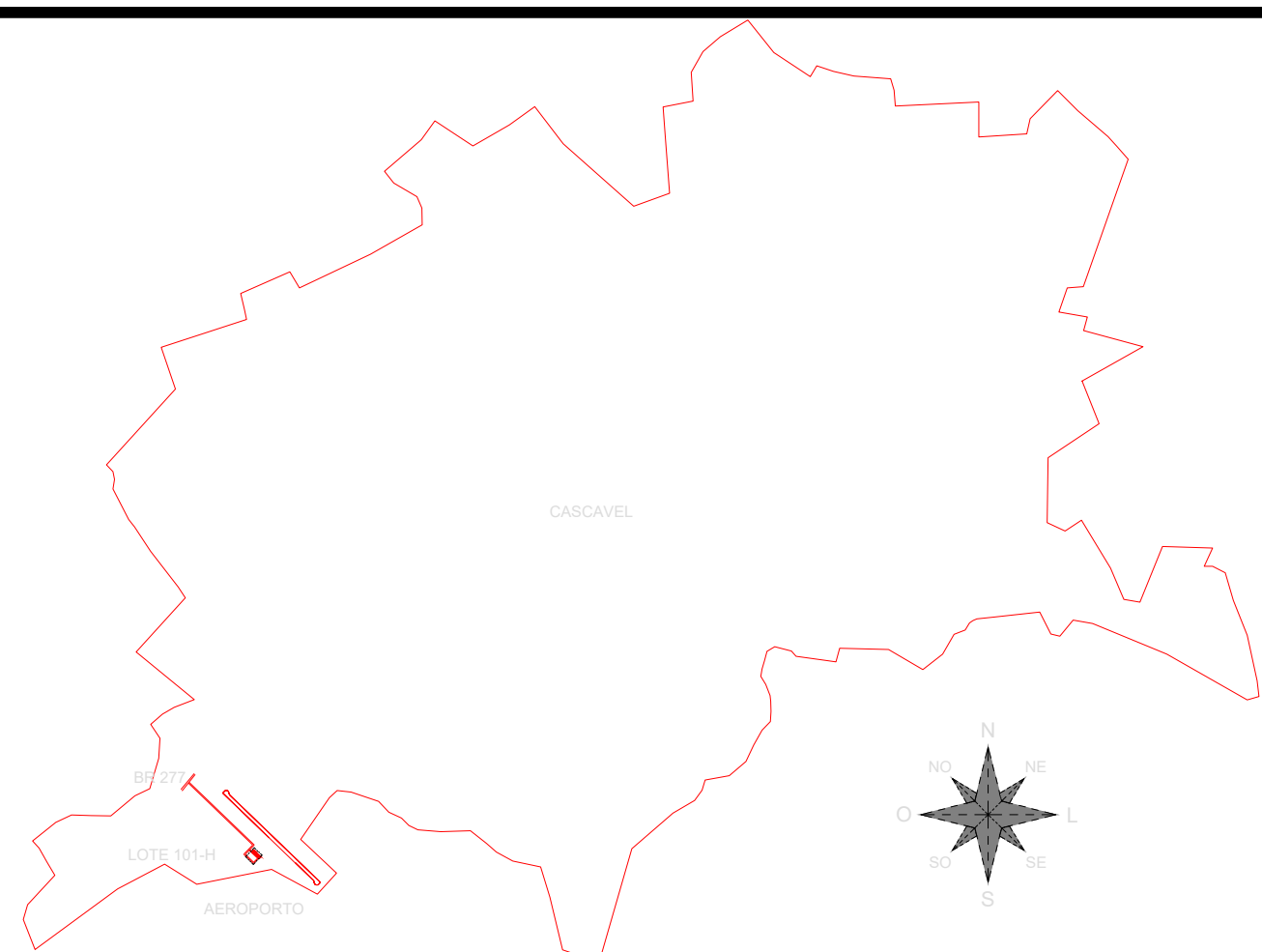
ANEXOS

Anexo 1 – Projeto: Acessibilidade do Aeroporto de Cascavel







[illegible]

12. **BALÇO, BILHETERIAS E BALCÕES DE INFORMAÇÃO:**

- a) BALCÕES DE ATENDIMENTO ACESSÍVEIS DEVEM SER FACILMENTE IDENTIFICADOS E LOCALIZADOS EM ROTAS ACESSÍVEIS;
- b) BALCÕES DE ATENDIMENTO ACESSÍVEIS DEVEM POSSUIR SUPERFÍCIE COM LARGURA MÍNIMA DE 0,90 M E ALTURA ENTRE 0,75 M A 0,85 M DO PISO ACABADO, ATENDENDO-SE A LARGURA LÍQUIDA MÍNIMA SOB A SUPERFÍCIE DE 0,80 M;
- c) DEVEM SER ASSEGURADAS A ALTURA LÍQUIDA AO LONGO DE NO MÍNIMO 0,73 M E PROFUNDIDADE LÍQUIDA MÍNIMA DE 0,50 M, DE MODO QUE A P.Ç. TENHA A POSSIBILIDADE DE AVANÇAR EM BALÇAO;
- d) BALCÕES DE INFORMAÇÃO LOCALIZADOS EM AMBIENTES RUÍDOSES, EM LOCAIS GRANDE FLUXO FLUÍDO DE PESSOAS (RODÓVIÁRIOS, AEROPORTOS) OU EM CASOS DE SEPARAÇÃO DO ATENDENTE COM O USUÁRIO PODEM TER ALTURA DE 1,20 M.

	EXISTENTE		
	PAREDE EM ALVENARIA REBOCADA DE 15 CM - 800,0 M ² (TUOLO DEITADO 14X19X19 CM)		
	DIVISÓRIA DE GESSO 12,5/70/12,5 MONTEANTE DUPLO A CADA 400 MM, COM 9,5 CM DE ESPESSURA, PINTADO - 732,0 M ²		
	VIDRO LAMINADO, 4,0 x 4,0 CM, VERDE REFLETIVO		
	VIDRO LAMINADO, 4,0 x 4,0 CM, TRANSLÚCIDO		
	DIVISÓRIA EM GRANITO BRANCO MARFIM, ESP. 2,0 CM		
	HIDRANTES DE COMBATE A INCÊNDIO TIPO CAIXA METÁLICA COM VIDRO TEMPERADO FIXADO NO PISO		
	BEBEDOUROS		
	TELEFONE PÚBLICO		
	TELEFONE, QUE TRANSMITA MENSAGENS DE TEXTO (TOD) OU TECNOLOGIA SIMILAR, INSTALADO A UMA ALTURA ENTRE 0,75 M E 0,80		
	ASSENTOS RESERVADOS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA		
	SINALIZAÇÃO TÁTIL DIRECIONAL	REF. LINDA DOME LOZAN	ALERTA PARA FUSO INOX
	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA	REF. LINDA DOME LOZAN	BARRA DIRECIONAL PARA FUSO INOX

NOTAS GERAIS:

1. VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA
2. MEDIDAS E NÍVEIS EM M
3. NUNCA TIRAR MEDIDAS COM ESCALA. EM CASO DE DÚVIDA CONTACTAR IMÓVELS DE FATO ARQUITECTURA

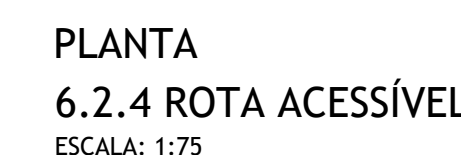
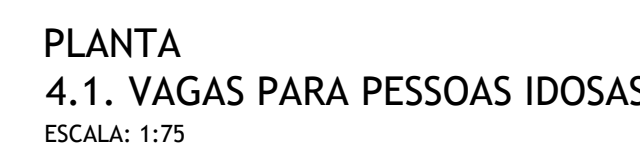
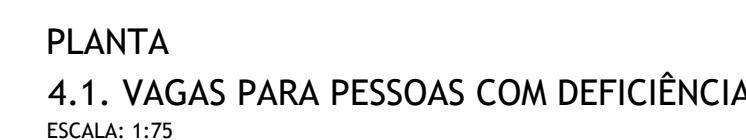
[illegible]

ACESSIBILIDADE

FIM DO PROJETO			VIGENCIA		REVISÃO	
PLANTA BAIXA SUPERIOR						
SALA C, SBCA			ÁREA TOTAL: 6.018,38m²			
DATA			EMPRESA		NÚMERO FOLHA	
10/09/2024			INDICADA VALDIR Prof. orientador Eng. Civil Rodrigo Tschio Bressan		R0	
NOME DO ARQUITETO			EMPRESA		DATA	
ACRÉSCIDA ELZABETE AEROPORTO CASCAVEL R0			EMPRESA AEROPORTO DE CASCAVEL - LOTE 161 H LOTEAMENTO GLEBA CASCAVEL		03/05	

PLANTA BAIXA SUPERIOR

ESCALA 1:100

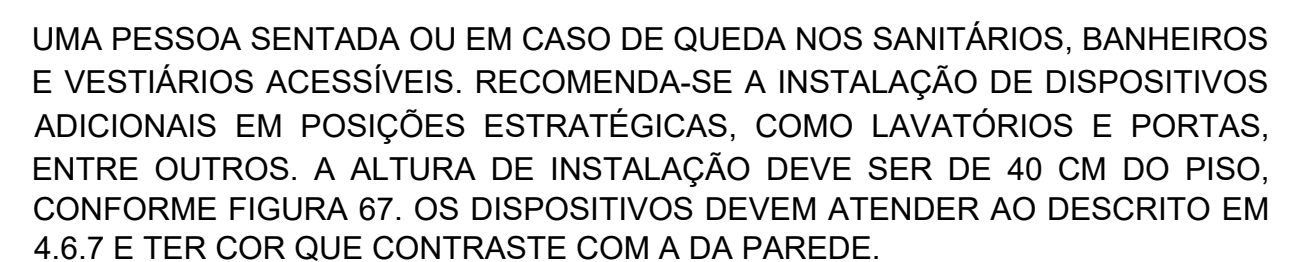


1. AS ÁREAS DE CIRCULAÇÃO DEVEM TER SUPERFÍCIE REGULAR, FIRME, ESTÁVEL E ANTIDERRAPANTE, SOB QUALQUER CONDIÇÃO CLIMÁTICA. ADMITE-SE INCLINAÇÃO TRANSVERSAL DA SUPERFÍCIE ATÉ 2%. DEVEM SER ATENDIDAS AS DEMAIS CONDIÇÕES ESTIPULADAS NA SEÇÃO 6 DA NBR 9050:1994.

2. EM CADA ACESSO E O MAIS PRÓXIMO POSSÍVEL DAS PORTAS DOS TERMINAIS, PARA EMBARQUE E DESEMBARQUE DE PASSAGEIROS DEVE EXISTIR, NO MÍNIMO, UMA VAGA DESTINADA A VEÍCULOS QUE ESTEJAM SENDO UTILIZADOS PARA O TRANSPORTE DE PESSOA PORTADORA DE DEFICIÊNCIA. ESTA VAGA DEVE SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADA COM O "SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO".
3. O TRAJETO DESDE AS VAGAS CITADAS EM 4.2 A 4.3.1 ATÉ AO BALCÃO DE INFORMAÇÕES, DESCRITO EM 4.4.2 DEVE SER ACCESSÍVEL DE ACORDO COM A SEÇÃO 6 DA NBR 9050:1994, INCLUSIVE COM A UTILIZAÇÃO DE FAIXAS NO PISO, COM TEXTURA E COR DIFERENCIAIS, PARA FACILITAR IDENTIFICAÇÃO DO PERCURSO DE PESSOAS PORTADORAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA SENSORIAL VISUAL.
4. 4.4.2 - CADA TERMINAL DE PASSAGEIROS DEVE SER PROVIDO DE UM BALCÃO DE INFORMAÇÕES, IGUALMENTE IDENTIFICADO COM O "SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO", DESTINADO AO ATENDIMENTO DE PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIA.
5. OS BALCÕES DE INFORMAÇÕES DEVERÃO PERMITIR A APROXIMAÇÃO FRONTAL DE PELO MENOS UMA CADEIRA DE RODAS E DEVEM TER ALTURA MÍNIMA DE 0,80 M, DO PISO, COM VÃO LIVRE DE NO MÍNIMO 0,80 M, CONFORME 9.6.1 DA NBR 9050:1994;
6. DO BALCÃO DE INFORMAÇÕES, AS PESSOAS PORTADORAS DE DEFICIÊNCIAS QUE QUEIRAM EMBARCAR DEVEM SER DIRIGIDAS ÀS EMPRESAS AÉREAS

NOTA:

- 1 - TODAS AS ROTAS ACESSÍVEIS E ÁREAS DE EMERGÊNCIA DEVEM ESTAR DESOBSTRUÍDAS E SEM MOBILIÁRIO OU EQUIPAMENTO QUE IMPEÇA A CIRCULAÇÃO.
- 2 - ANTES DA EXECUÇÃO, ESTE PROJETO DEVERÁ SER APROVADO E APRECIADO PELOS ORGÃOS MUNICIPAIS, CORPO DE BOMBEIRO E CONSULTORIA ESTRUTURAL.
- 3 - O PROJETO DE ACESSIBILIDADE UTILIZARÁ COMO BASE OS PROJETOS DE ARQUITETURA E FORTIFICAÇÃO PELO CLIENTE.
- 4 - TODOS OS CANTEIROS DEVERÃO TER UMA LAJE DE BALIZAMENTO DE NO MÍNIMO $h = 15 \text{ cm}$.
- 5 - TODOS OS COMANDOS DE ABERTURA DAS JANELAS DEVERÃO TER ALTURAS ENTRE $0,60 \text{ e } 1,20 \text{ m}$ CONFORME FIGURA 8m DA NR9005/2002.
- 6 - AS VAGAS ACESSÍVEIS DEVEM SER EVITADAS EM ROTA ACESSÍVELS, EVENTUAIS DESNÍVEIS NO PISO ATÉ 5 cm DISPENSAM TRATAMENTO ESPECIAL.
- 7 - AS VAGAS ACESSÍVEIS ESTÃO LOCALIZADAS A MENOS DE 50 METROS DA ENTRADA DO EMPREENDIMENTO.
- 8 - AS VAGAS ACESSÍVEIS DEVEM CONSIDERAR A SUBSTITUIÇÃO DE PINTOS, PINTURA DE PAREDES E TODOS OS DEMAIS ACABOS E ARREMATAS ADJACENTES ÀS ÁREAS DE INTERVENÇÃO.
- 9 - OS INTERRUPTORES NOS LOCAIS DE USO PÚBLICO OU DE USO COLETIVO, PRINCIPALMENTE NOS SANITÁRIOS ACESSÍVEL DEVEM ESTAR INSTALADOS ENTRE $0,60 \text{ e } 1,00 \text{ m}$ DO PISO ACABADO.
- 10 - AS PORTAS QUE COMPOZEM A ROTA ACESSÍVEL DEVEM ATENDER A FIGURA 83 DA NR9005/2002.
- 11 - TODOS OS AMBIENTES DO PAVIMENTO SUPERIOR DEVEM SER CONSIDERADOS COMO DEPÓSITO NA HIPÓTESE DE UTILIZAÇÃO DO PAVIMENTO SUPERIOR PARA USO PÚBLICO OU COLETIVO (FUNCIONÁRIOS), DEVERÁ SER AVALIADO E SINALIZADO CONFORME AS LEIS DE ACESSIBILIDADE E DA NR9005/2002.
- 12 - CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.



12. BALCÃO, BILHETERIAS E BALCÕES DE INFORMAÇÃO:
- BALCÕES DE ATENDIMENTO ACESSÍVEIS DEVEM SER FACILMENTE IDENTIFICADOS E LOCALIZADOS EM ROTAS ACESSÍVEIS.
 - BALCÕES DE ATENDIMENTO ACESSÍVEIS DEVEM POSSUIR SUPERFÍCIE COM LARGURA MÍNIMA DE 0,90 M E ALTURA ENTRE 0,75 M A 0,85 M DO PISO ACABADO, ASSEGURANDO-SE LARGURA LIVRE MÍNIMA SOB A SUPERFÍCIE DE 0,80 M.
 - DEVEM SER ASSEGURADAS LARGURA LIVRE SOB O TAMPO DE NO MÍNIMO 0,73 M E PROFUNDIDADE LIVRE MÍNIMA DE 0,30 M, DE MODO QUE A P.C.R. TENHA A POSSIBILIDADE DE AVANÇAR SOB O BALCÃO.
 - EM BALCÕES DE INFORMAÇÕES LOCALIZADOS EM AMBIENTES RUÍDOSOS, EM LOCAIS DE GRANDE FLUXO DE PESSOAS (RODÓVIARIAS, AEROPORTOS) OU EM CASOS DE SEPARAÇÃO DO ATENDENTE COM O USUÁRIO POR UMA DIVISÓRIA DE SEGURANÇA, DEVE SER PREVISTO SISTEMA DE AMPLIFICAÇÃO DE VOZ.



TABELA DE VAGAS			
PAVIMENTO	VAGAS COMUNS	VAGAS PCD	VAGAS IDOSOS
TOTAL	398 VAGAS	12 (3%)	10 (2,5%)

LEGENDA DA PLANTA				
	EXISTENTE			
	PARADE DE INCENDIO REBOCADA DE 15 CM - 800,0 M2 (TUAJO DEITADO 14XIX19 CM)			
	DIVISÓRIA DE GESSO 12,5/70/12,5/ MONTANTE DUPLO A CADAO 400 MM, COM 9,5 CM DE ESPESURA, PINTADO - 732,0 M²			
	VIDRO LAMINADO, 4,0 x 4,0 CM, VERDE REFLETIVO			
	VIDRO LAMINADO, 4,0 x 4,0 CM, TRANSLÚCIDO			
	DIVISÓRIA EM GRANITO BARFOM MARFIM, ESP. 2,0 CM			
	HIDRANTES DE COMBATE A INCÊNDIO TIPO CAIXA METÁLICA COM VIDRO TEMPERADO FIXADO NO PISO			
	BEBEDOUROS			
	TELEFONE PÚBLICO			
	TELEFONE, QUE TRANSMITA MENSAGENS DE TEXTO (TDO) OU TECNOLOGIA SIMILAR, INSTALADO A 1,4 M DE ALTURA ENTRE 0,75 M E 0,80 M			
	ASSENTES RESERVADOS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA			
	INDICADOR DE DIREÇÃO	INOX	REF. LINHA DOME MOZAK	ALERTA PARAFUSO INOX
	SINALIZAÇÃO TÁTIL DE ALERTA	INOX	REF. LINHA DOME MOZAK	BARRA DIRECIONAL PARAFUSO INOX

NOTAS GERAIS:

1. VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA
2. MEDIDAS E NÍVEIS EM M
3. NUNCA TIRAR MEDIDAS COM ESCALA, EM CASO DE DÚVIDA CONTACTAR IMÓVEL DE FATO ARQUITETURA

[illegible]

ACESSIBILIDADE

EXECUTIVO

PRÉ-TOPOGRAFIA				SOLICITADA	
PLANTA BAIXA TERREO - ESTACIONAMENTO				R0	
BRUNO	BRUNO	BRUNO	BRUNO	BRUNO	BRUNO
CAC, SBCA	CAC, SBCA	CAC, SBCA	CAC, SBCA	CAC, SBCA	CAC, SBCA
DATA	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO	REVISÃO
10/09/2024	INDICADA	VALIDAR	Prof. orientador Eng. Civil Rodrigo Teichio Bresian	VALIDAR	VALIDAR
NOME DO ARQUIVO BAIXA		ENDEREÇO		NOME DO ARQUIVO BAIXA	
ACESSIBILIDADE, AEROPORTO, CASCAVEL, RO		AEROPORTO DE CASCAVEL - LOTE 151 H. LOTEAMENTO GLEBA CASCAVEL		ACESSIBILIDADE, AEROPORTO, CASCAVEL, RO	
				04/05	

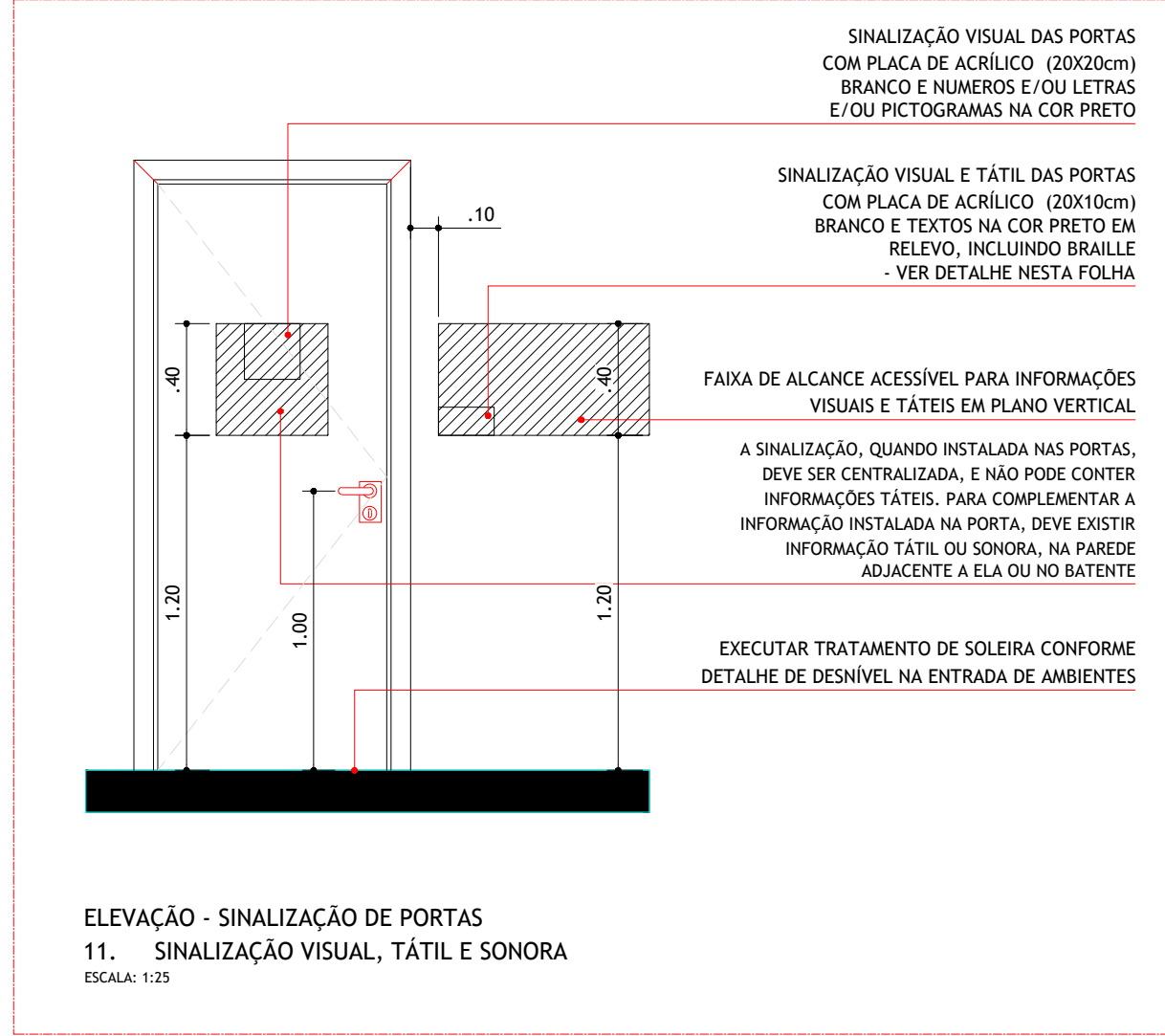


FIGURA 125 - ITEM 7.11.2 DA NBR 9050/2020 PAPELEIRA DE SOBREPOR (ROLO)

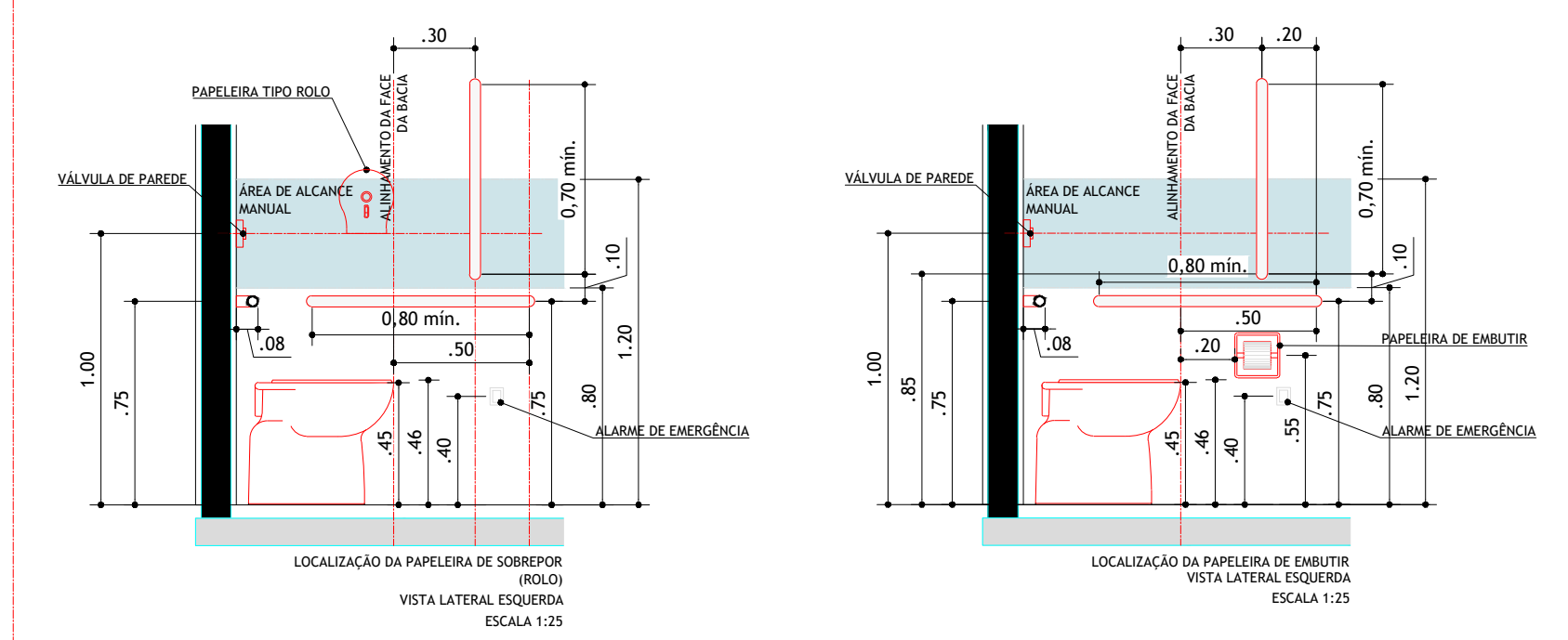
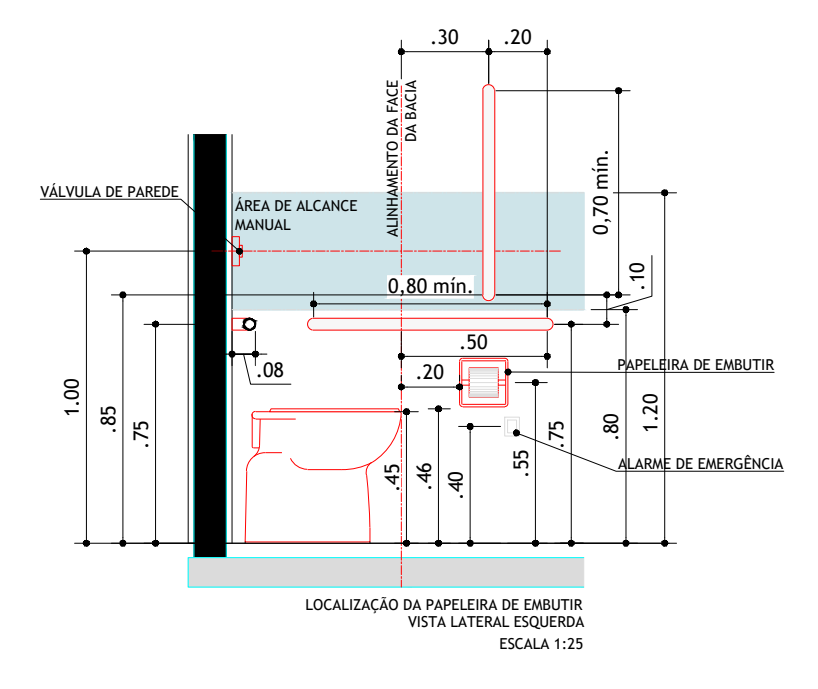
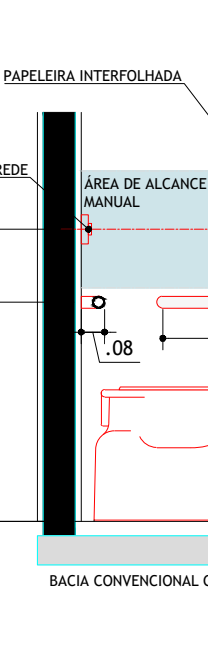
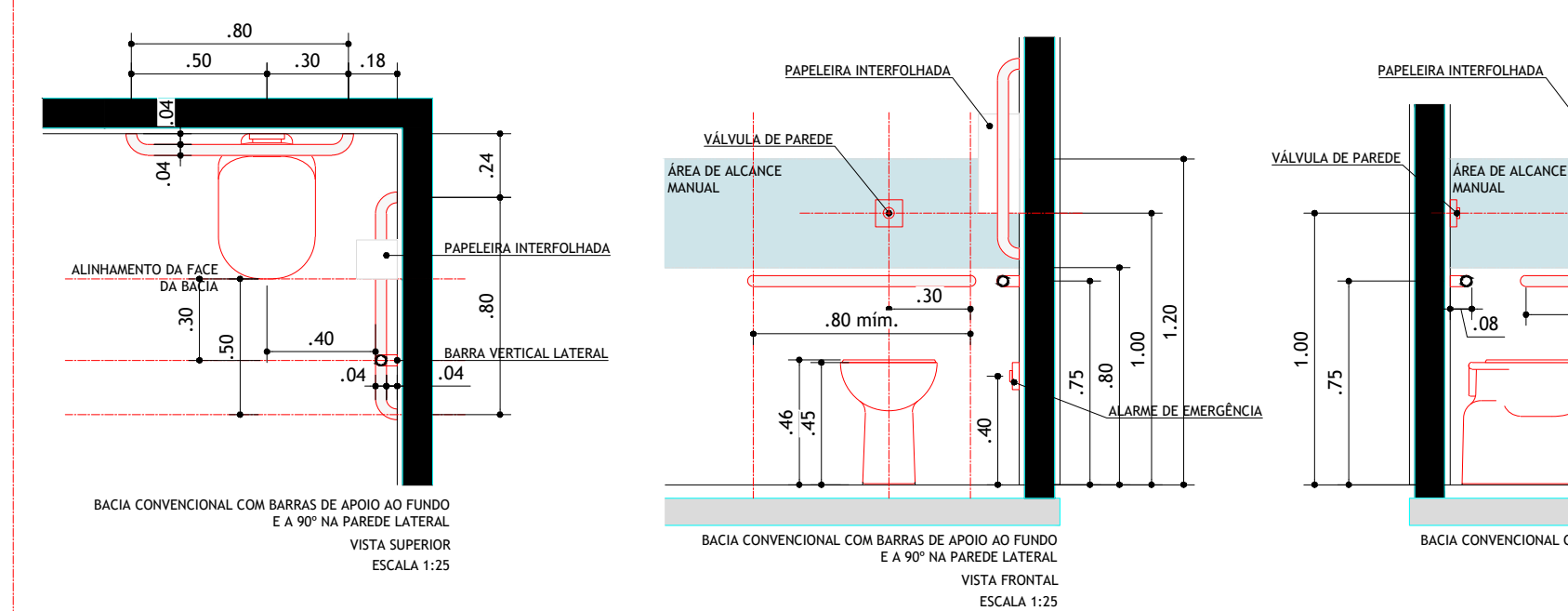


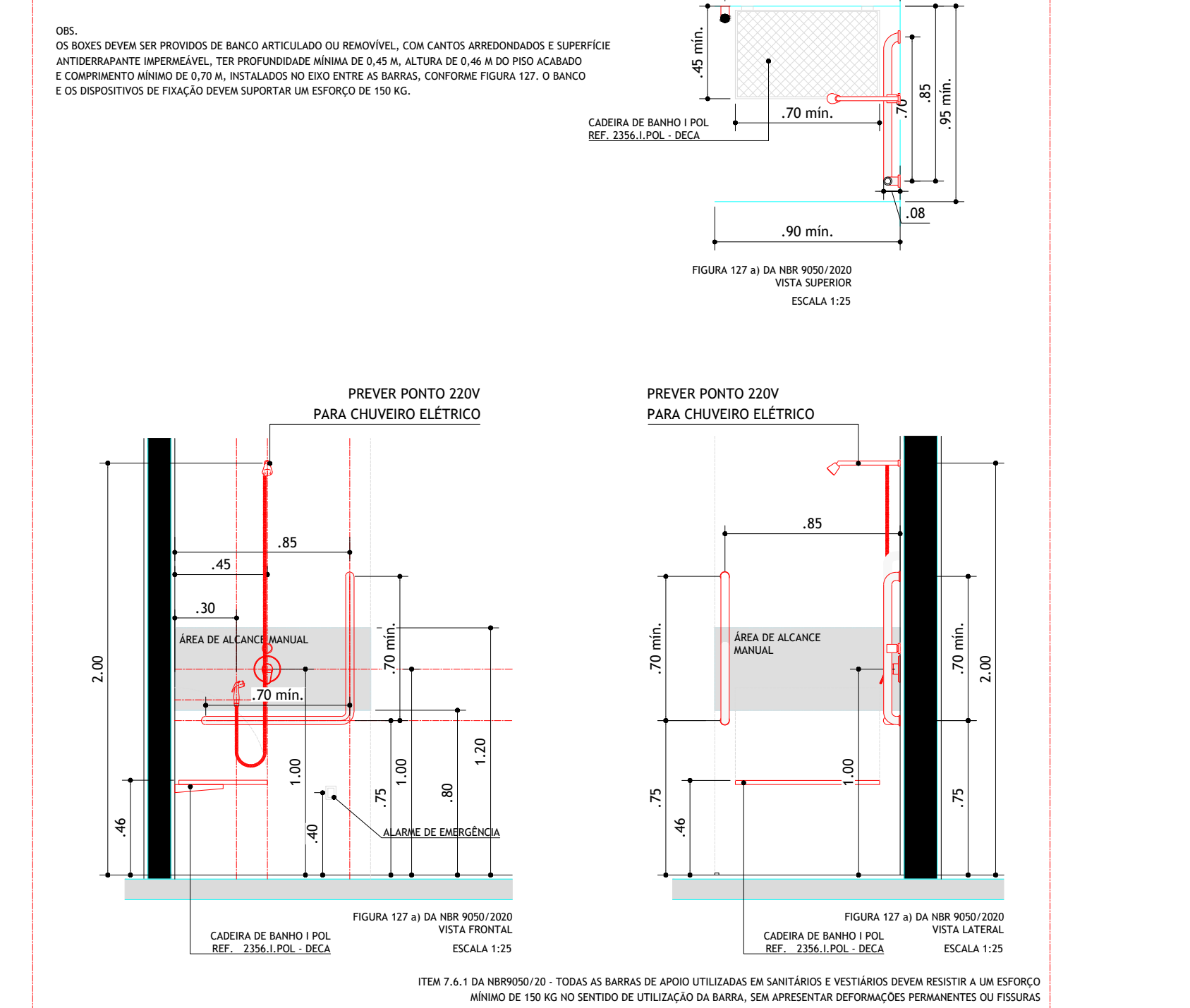
FIGURA 124 - ITEM 7.11.2 DA NBR 9050/2020 PAPELEIRA DE EMBUTIR



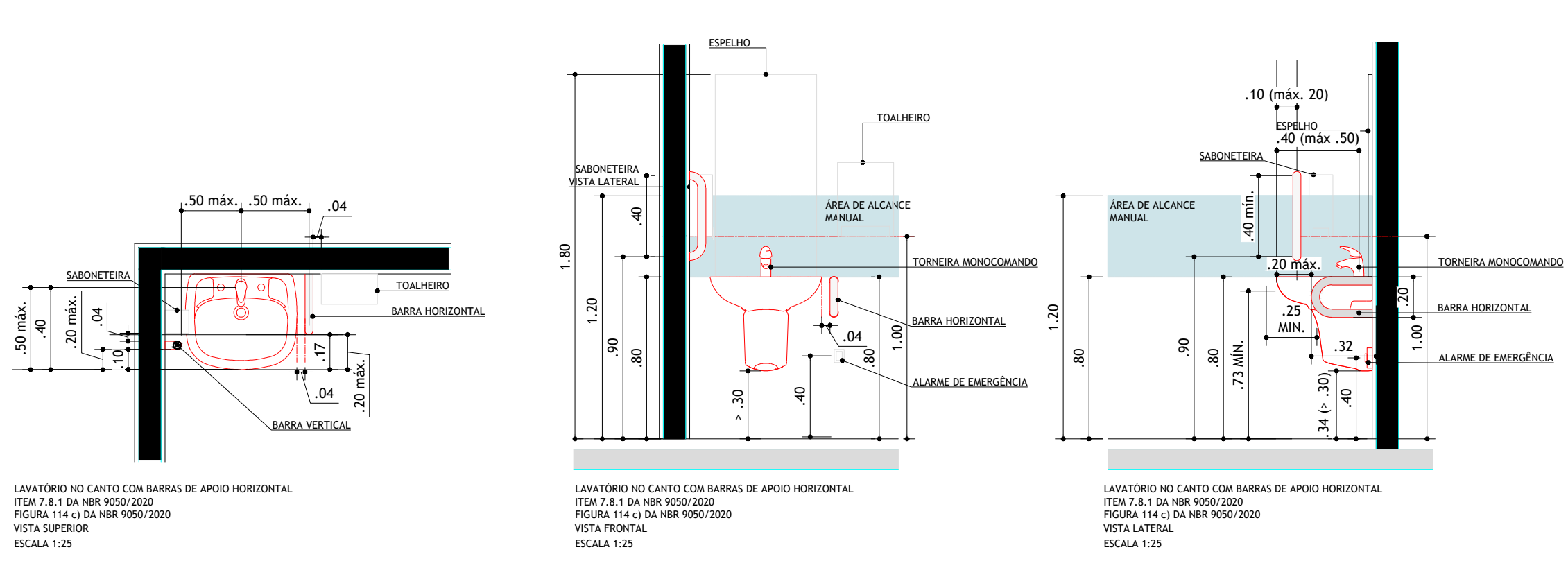
ITEM 7.7.2.3.1 DA NBR 9050/2020 BACIA CONVENCIONAL COM BARRAS DE APOIO AO FUNDO E A 90° NA PAREDE LATERAL CONFORME FIGURA 106 DA NBR 9050/2020 BACIA SANITÁRIA E BARRAS PARA ADULTO



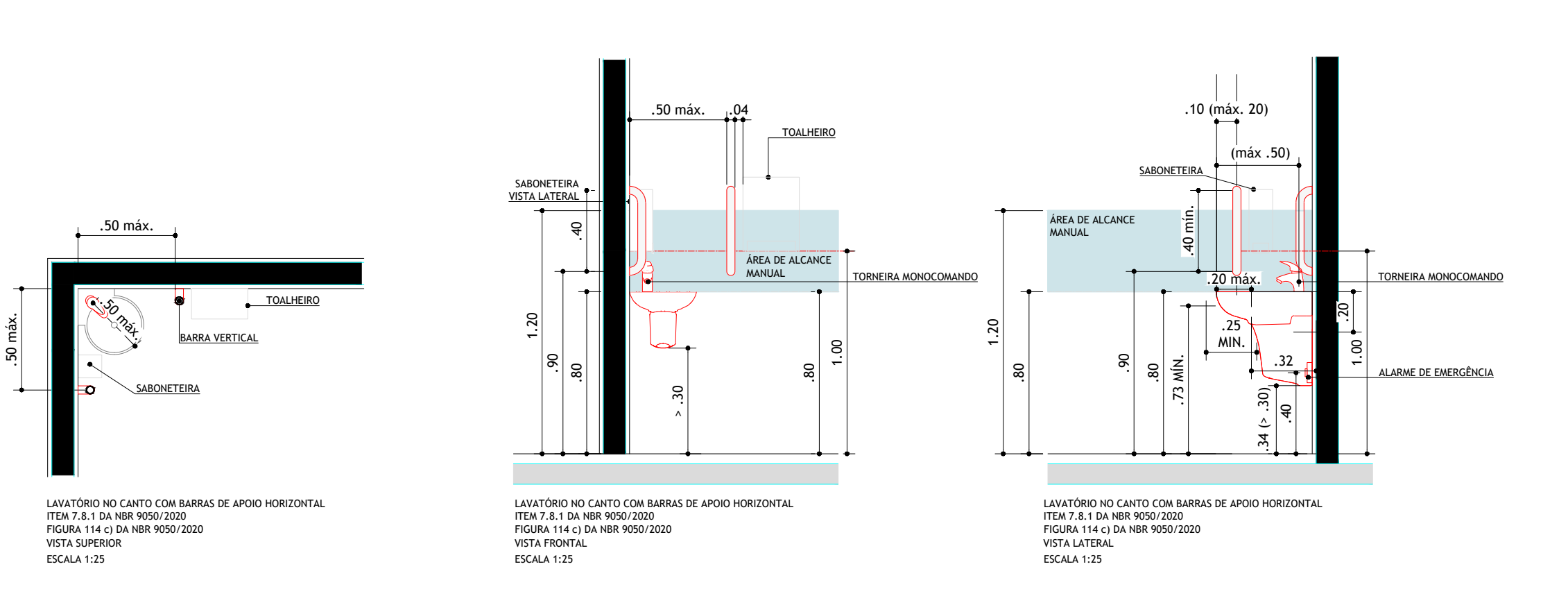
DETALHE - J
ITEM 7.12.3 DA NBR 9050/2020 BARRAS DE APOIO EM BOX PARA CHUVEIRO



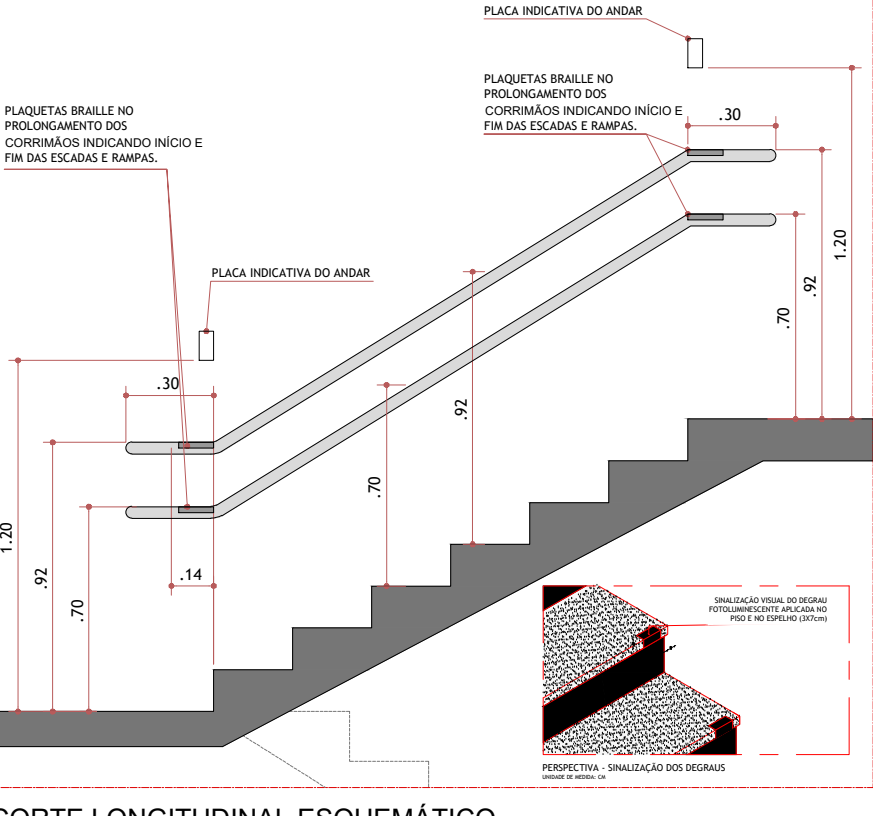
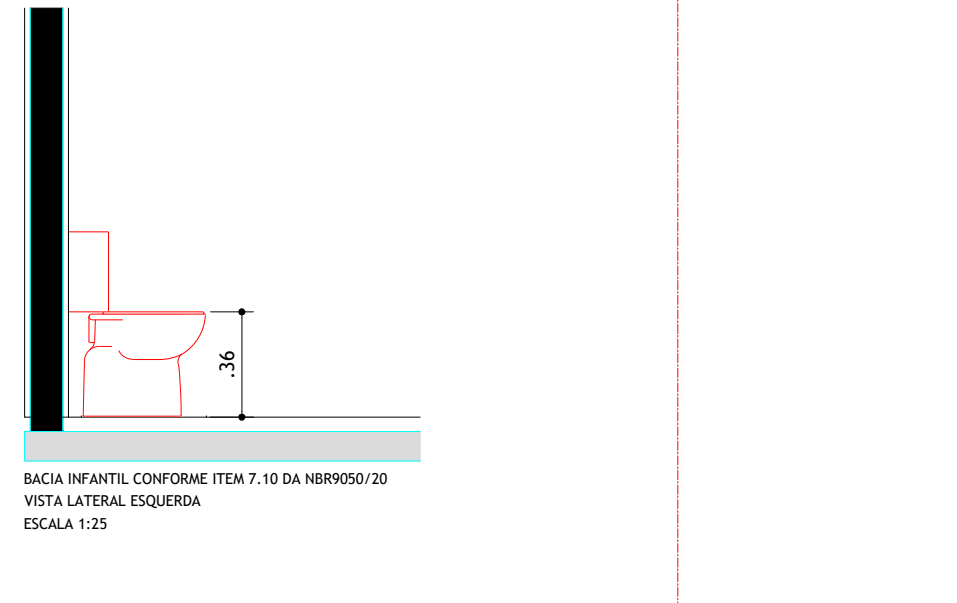
ITEM 7.8.1 DA NBR 9050/2020 FIGURAS 114 c) e 115 b) DA NBR 9050/2020 LAVATÓRIO NO CANTO, COM BARRAS HORIZONTAL E VERTICAL



ITEM 7.8.1 DA NBR 9050/2020 FIGURAS 114 c) e 115 b) DA NBR 9050/2020 LAVATÓRIO NO CANTO, COM BARRAS HORIZONTAL E VERTICAL



DETALHE - C
ITEM 7.10 DA NBR 9050/2020 BACIA INFANTIL RECOMENDA-SE CONFORME 7.4.4 DA NBR9050/20



OS CORRIMÕES DE ESCADAS E RAMPAIS SÃO SINALIZADOS ATRAVÉS DE SINALIZAÇÃO EM BRAILLE, INFORMANDO SOBRE OS PAVIMENTOS INÍCIO E NO FINAL, INSTALADA NA GERATRIZ SUPERIOR DO PROLONGAMENTO HORIZONTAL DO CORRIMÃO.

OS CORRIMÕES ESTÃO INSTALADOS EM AMBOS OS LADOS DOS DEGRÁUS.

OS CORRIMÕES TEM LARGURA DE 4 CM, SEM ARESTAS VIVAS.

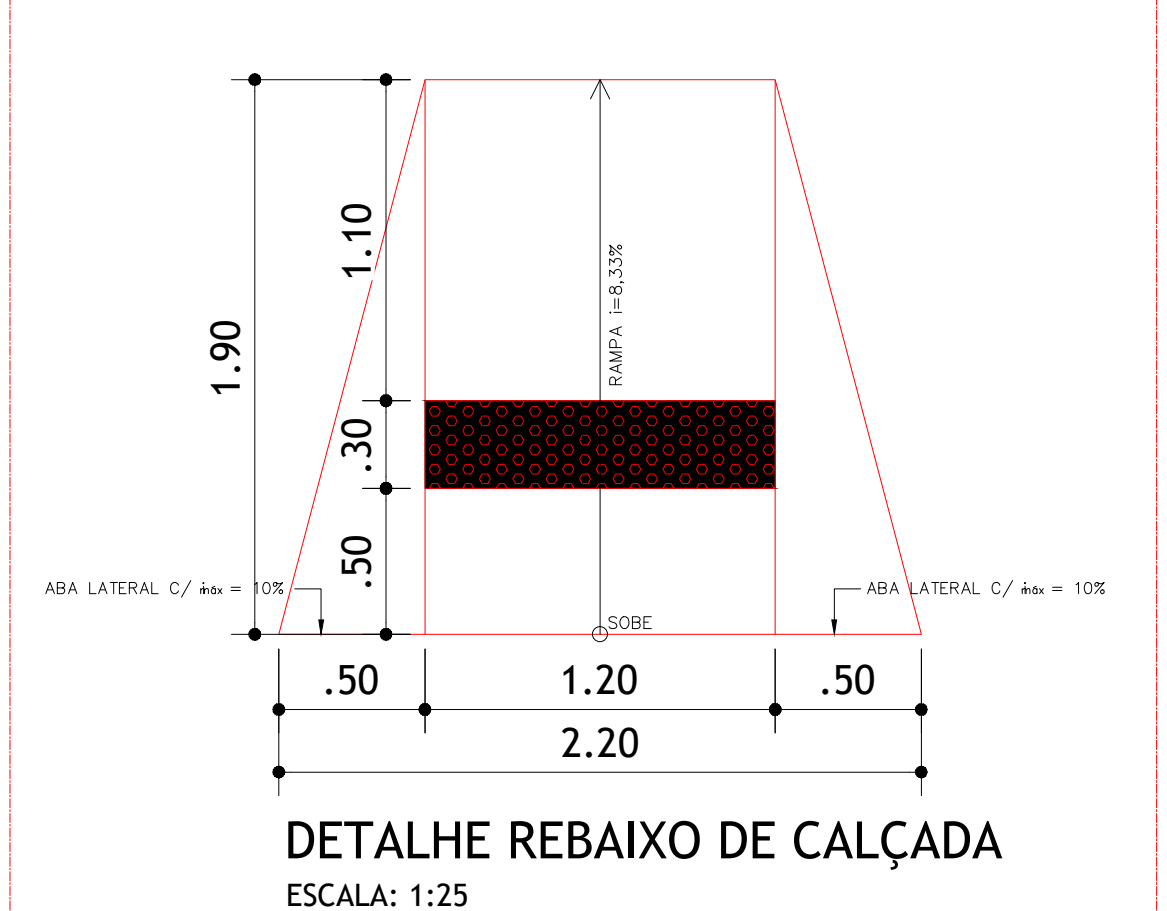
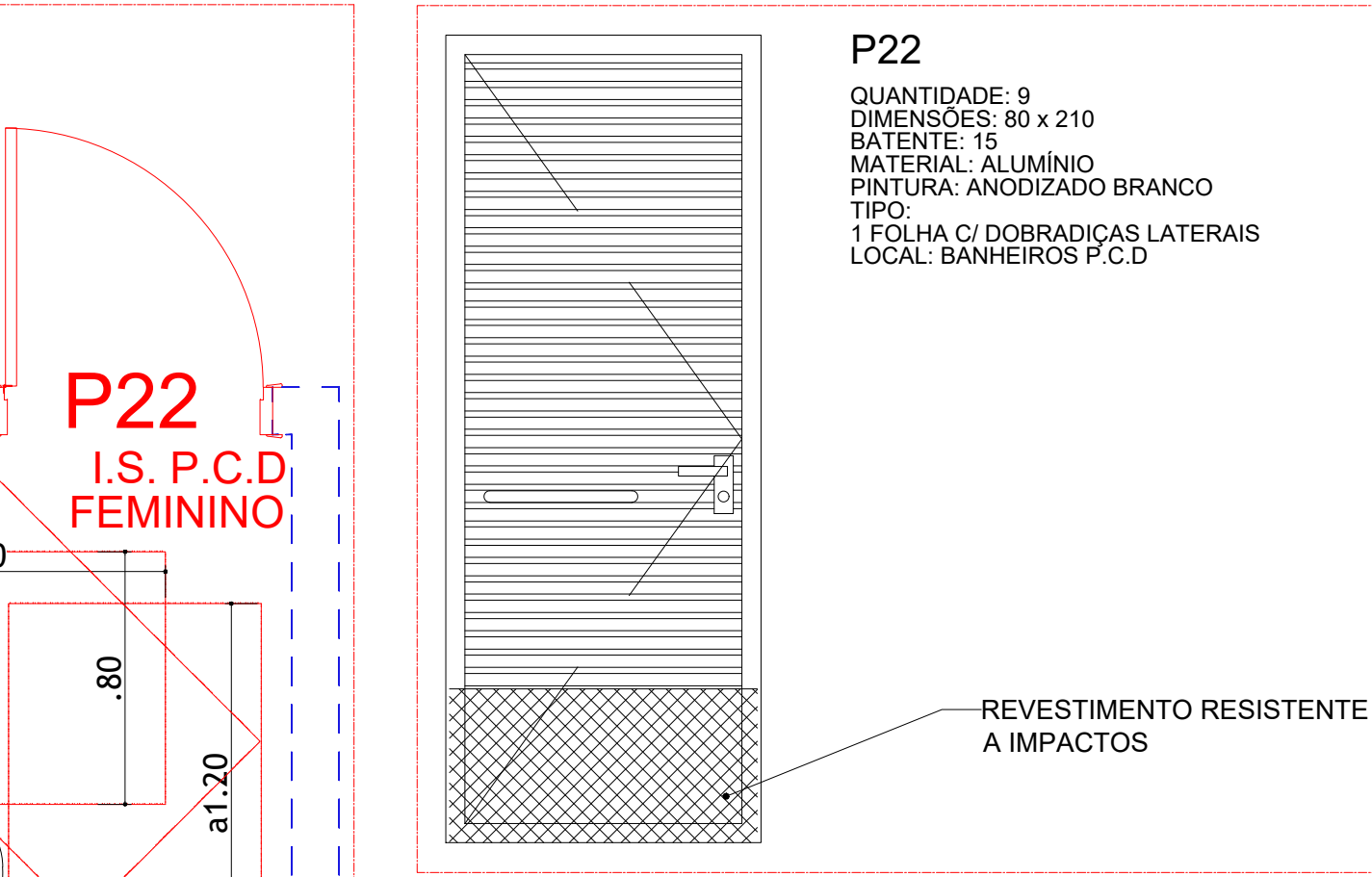
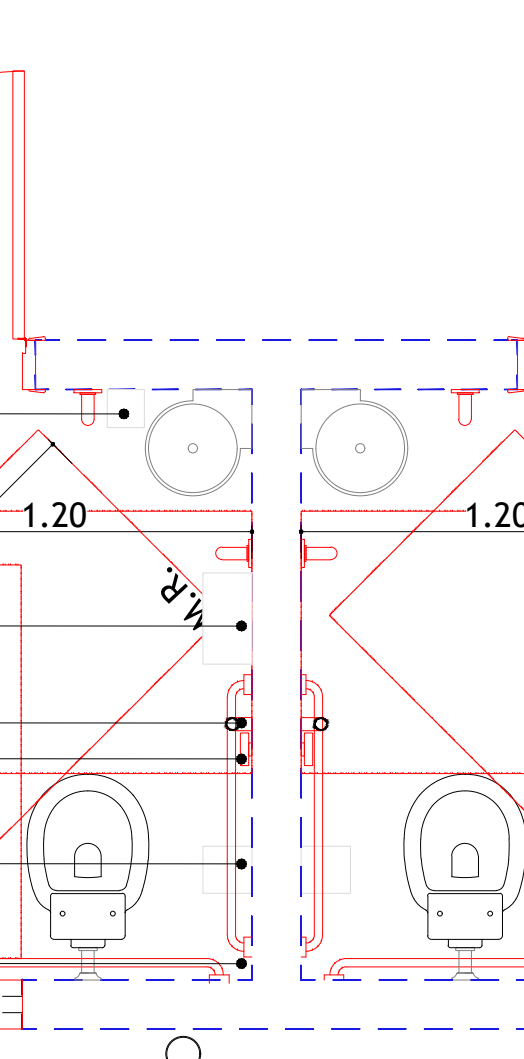
TEM UM ESPAÇO LIVRE DE NO MÍNIMO 4,0 CM ENTRE A PAREDE E O CORRIMÃO E PERMITEM BOA EMPUNHADURA E DESLIZAMENTO, DE SEÇÃO CIRCULAR.

OS CORRIMÕES PROLONGAM-SE 30 CM ANTES DO INÍCIO E APÓS O TÉRMINO DA ESCADA E NÃO INTERFEREM NAS ÁREAS DE CIRCULAÇÃO.

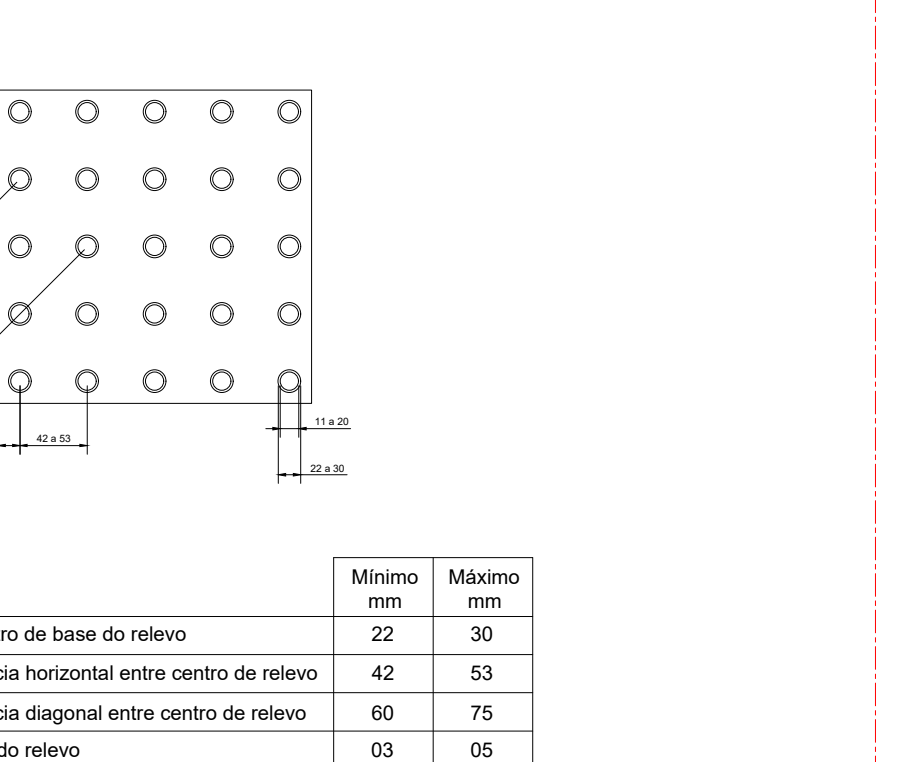
A ALTURA DOS CORRIMÕES É DE 0,92 M E 0,70 M DO PISO, MEDIDOS DE SUA GERATRIZ.

OS CORRIMÕES SÃO CONTÍNUOS, SEM INTERRUPÇÃO NOS PATAMARES.

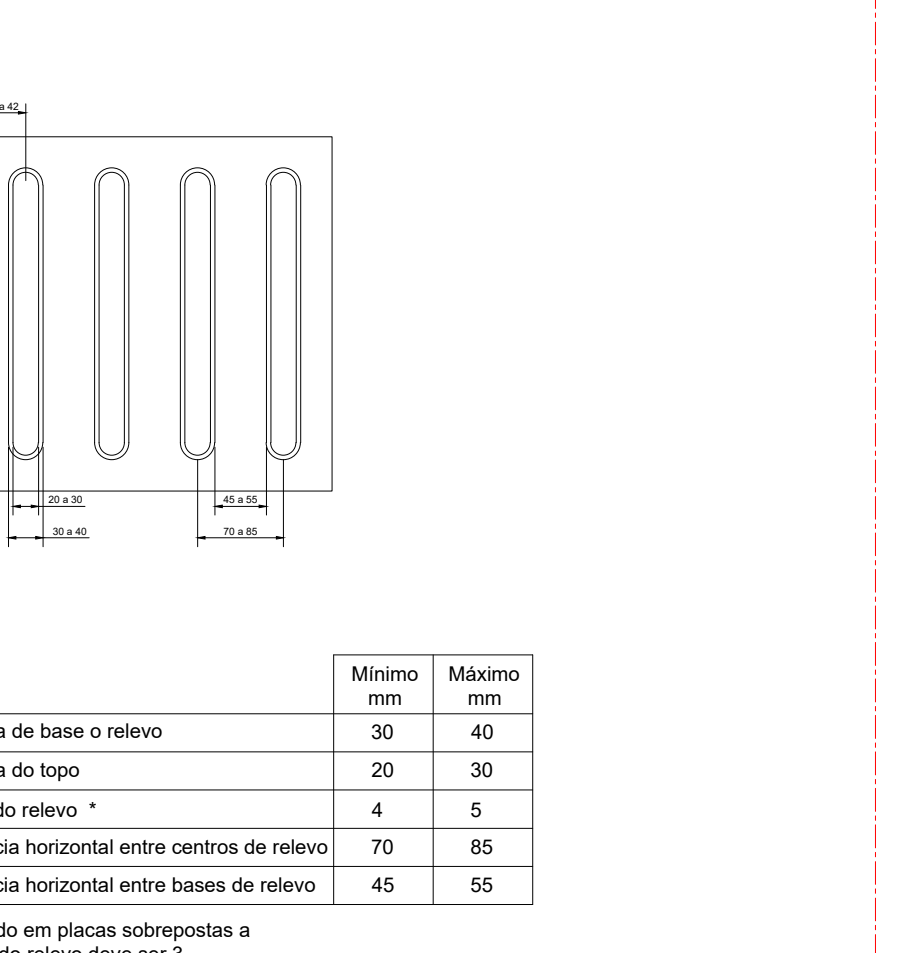
PLANTA BAIXA I.S PCD



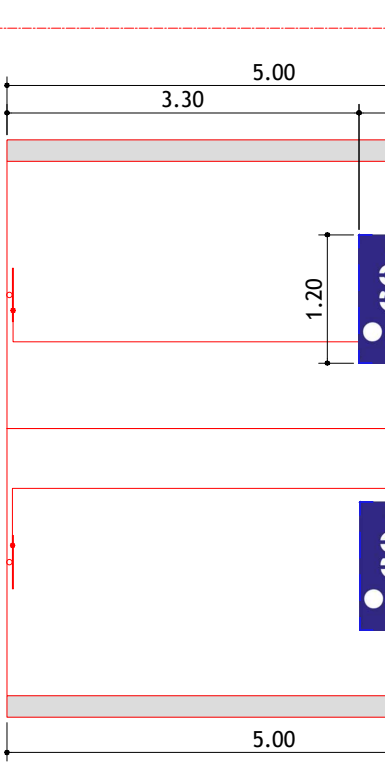
Sinalização tátil de alerta



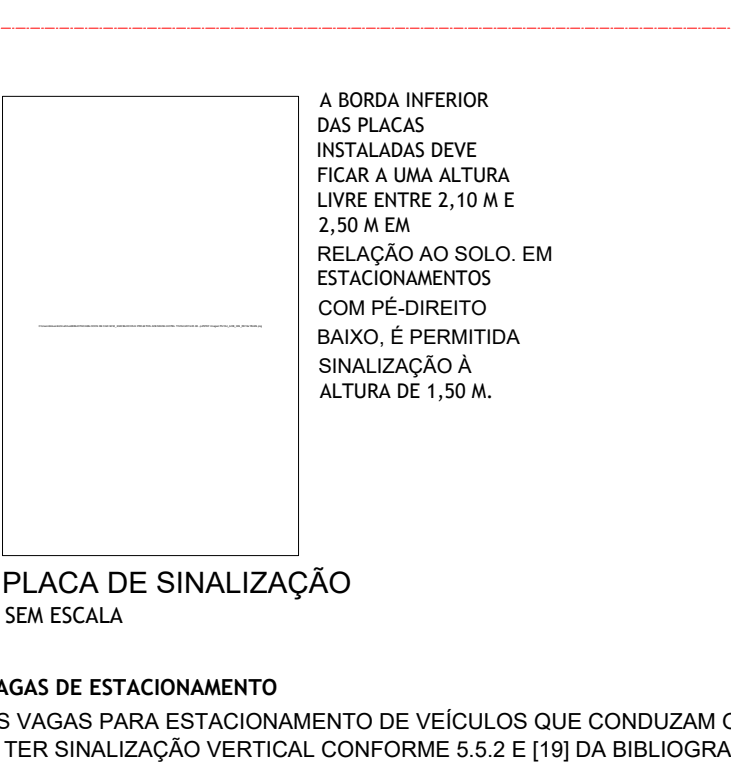
Sinalização tátil direcional



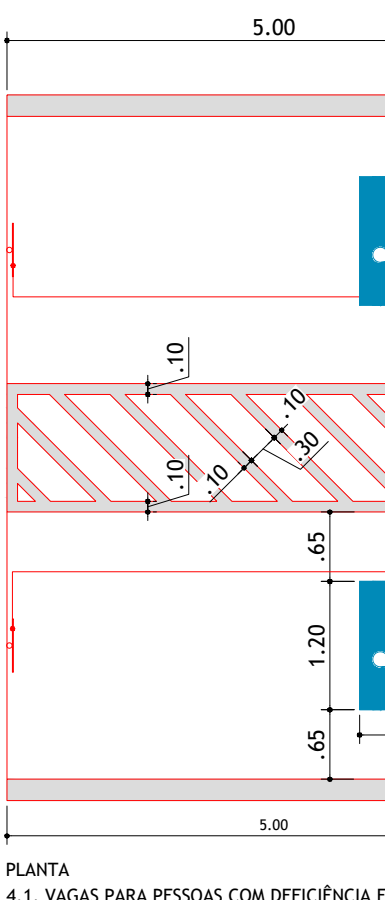
DETALHE CONSTRUTIVO DO MAPA TÁTIL



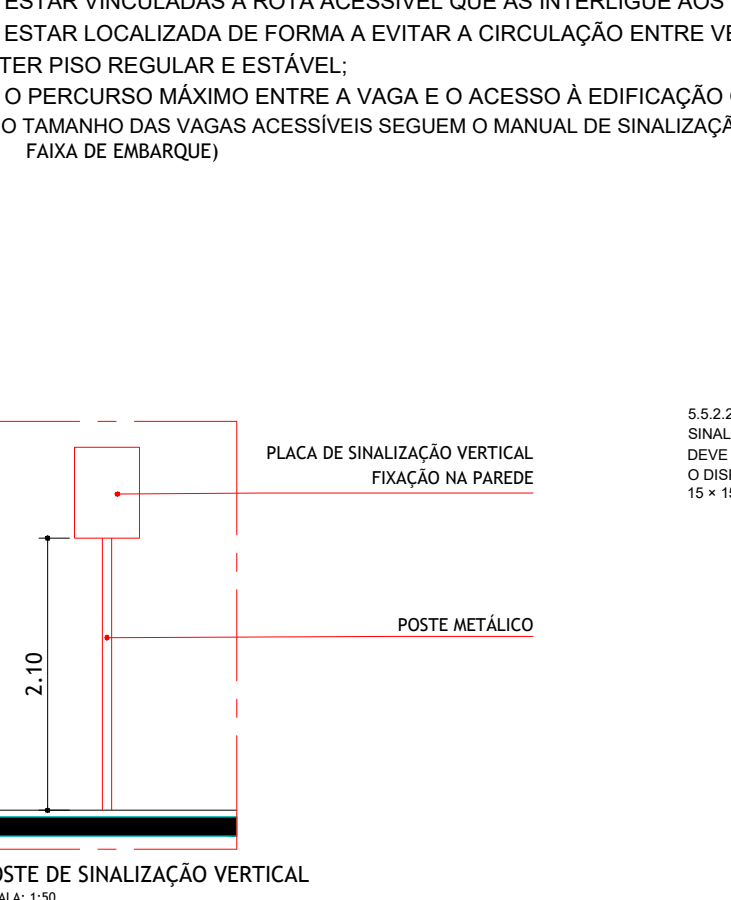
ASSENTO PARA PESSOA OBESA SAGUÃO



PLANTA 4.1. VAGAS PARA PESSOAS IDOSAS



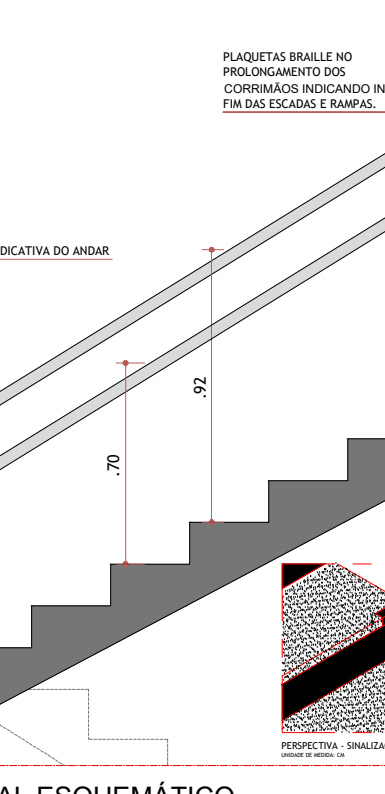
PLACA DE SINALIZAÇÃO SEM ESCALA



PLACA DE SINALIZAÇÃO SEM ESCALA



PLANTA 4.1. VAGAS PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA E PESSOAS IDOSAS



POSTE DE SINALIZAÇÃO VERTICAL

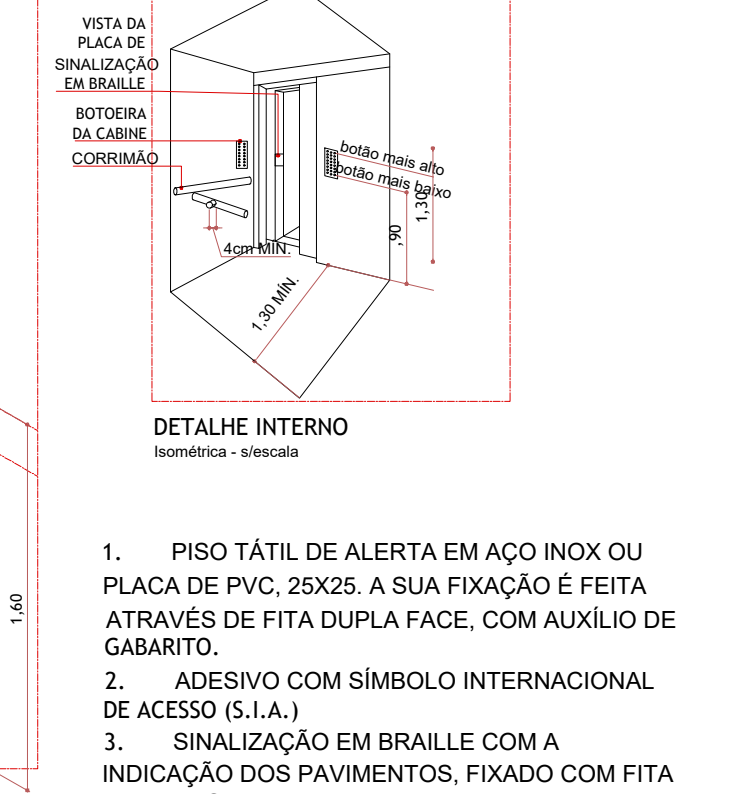
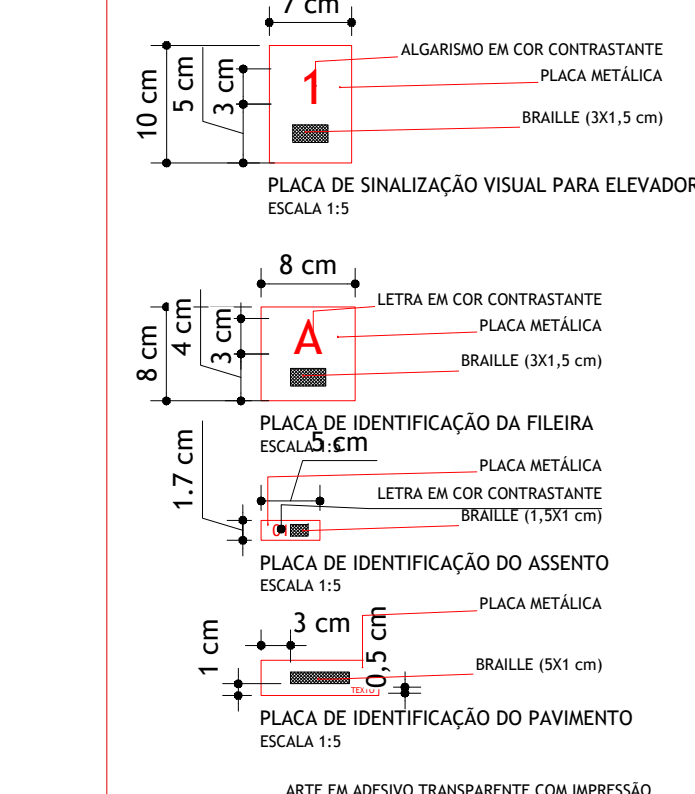


FIGURA 60 - SINALIZAÇÃO DO ESPAÇO PARA P.C.D.



NOTAS GERAIS:
1. VERIFICAR TODAS AS MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA
2. MEDIDAS E NÍVEIS EM M
3. NUNCA TIRAR MEDIDAS COM ESCALA. EM CASO DE DÚVIDA, CONTATAR NÍVEIS DE TATO ARQUITETURA

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
01	10/09/2024	EMISSION INICIAL	VALIDAR
02	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
03	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
04	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
05	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
06	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
07	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
08	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
09	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
10	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
11	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
12	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
13	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
14	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
15	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
16	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
17	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
18	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
19	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
20	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
21	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
22	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
23	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
24	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
25	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
26	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
27	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
28	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
29	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
30	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
31	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
32	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
33	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
34	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
35	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
36	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
37	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
38	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
39	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
40	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
41	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
42	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
43	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
44	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
45	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
46	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
47	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
48	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
49	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
50	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
51	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
52	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
53	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
54	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
55	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
56	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
57	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
58	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
59	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
60	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
61	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
62	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
63	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
64	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
65	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
66	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
67	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
68	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
69	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
70	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
71	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
72	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
73	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
74	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
75	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
76	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
77	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
78	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
79	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
80	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
81	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
82	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
83	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
84	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
85	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
86	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
87	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
88	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
89	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
90	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
91	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
92	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
93	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
94	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
95	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
96	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
97	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
98	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
99	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL
100	10/09/2024	REVISÃO	RESPONSÁVEL