



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA ZONA SUL
CURSO ENGENHARIA CIVIL

MIRIAN OLIVEIRA DE ABREU

**“POSSO ENTRAR?”: ANÁLISE DOS ASPECTOS DE ACESSIBILIDADE DOS
CAMPI DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ**

Teresina
2026

MIRIAN OLIVEIRA DE ABREU

“POSSO ENTRAR?”: ANÁLISE DOS ASPECTOS DE ACESSIBILIDADE DOS
CAMPI DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ.

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Engenharia Civil do
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Zona Sul.

Orientador(a): Prof. Ma. Mariana Alves Adão.

TERESINA

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Abreu, Mirian Oliveira de

A162p “Posso entrar?” : análise dos aspectos de acessibilidade dos campi do
Instituto Federal do Piauí / Mirian Oliveira de Abreu. - 2026.
88 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Civil) -
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus
Teresina Zona Sul, 2026.

Orientador : Prof Me. Mariana Alves Adão.

1. Acessibilidade. 2. Barreiras arquitetônicas. 3. NBR 9050. 4. Instituições
de ensino. 5. Engenharia civil. I. Título.

CDD - 624

Elaborado por Rudney do Carmo Paz CRB 3/1117

MIRIAN OLIVEIRA DE ABREU

“POSSO ENTRAR?”: ANÁLISE DOS ASPECTOS DE ACESSIBILIDADE DOS
CAMPI DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de bacharelado em
Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina
Zona Sul .

Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Ma. Mariana Alves Adão (Orientadora)
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Dr. Ailton Soares Freire
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Prof. Antônio José Silva Lopes
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Dedico este trabalho aos meus pais, que, com exemplos e ensinamentos, iluminaram meu caminho e me fizeram compreender que a educação é a semente capaz de transformar vidas e construir, com esperança e responsabilidade, o futuro da sociedade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por nunca permitir que eu duvidasse da minha própria capacidade e por me conceder força e perseverança ao longo de toda essa trajetória.

Aos meus pais, Maria José Abreu da Silva e Ivo José Teixeira Oliveira, registro minha profunda gratidão por todo o amor, ensinamentos, conselhos e apoio incondicional que sempre me ofereceram. Foram meu alicerce em todos os sentidos, incentivando-me a seguir em frente mesmo diante da distância física, que jamais diminuiu sua presença constante em minha caminhada.

Às minhas irmãs, minhas melhores amigas desde sempre, Marisa Amália Oliveira de Abreu, Milena Oliveira de Abreu e, de forma especial, Mile Dayane Oliveira de Abreu, agradeço pelo carinho, companheirismo e apoio ao longo dessa jornada. Destaco, especialmente, Mile Dayane e meu cunhado Eduardo Henrique, que me acolheram em sua casa durante grande parte da minha trajetória acadêmica, proporcionando-me cuidado, segurança e o sentimento de lar.

Aos meus sobrinhos, Aleff Cauã Oliveira Bezerra, Maria Luiza Oliveira Bezerra, Melina Oliveira Bezerra e Otávio Augusto Oliveira Ribeiro, agradeço por serem fontes constantes de alegria e inspiração, motivando-me a buscar crescimento pessoal e profissional e a lutar por um futuro melhor.

Ao meu namorado, Airton Benicio Peres de Sousa, expressei minha gratidão por ter sido meu apoio e refúgio durante toda essa trajetória, oferecendo compreensão, incentivo e presença constante em todas as fases da vida acadêmica.

Aos meus amigos de caminhada, agradeço por tornarem esse percurso mais leve e significativo, pelos momentos compartilhados, pelos estudos em grupo e pelo companheirismo ao longo dessa jornada, com especial reconhecimento a Clarelina Mendes, Delaila Matta, Kauane Gabriella e Thiago D'lucca.

Agradeço à PMP Engenharia, na pessoa de Thiago Pierote e Silva, por acreditar em minha capacidade profissional e por proporcionar minha primeira oportunidade de aprendizado prático, fundamental para minha formação.

Por fim, agradeço a todos os professores que, ao longo desses cinco anos, contribuíram de forma decisiva para minha formação como engenheira civil, em especial à minha orientadora, Mariana Alves Adão, pelo apoio, dedicação e orientações durante o desenvolvimento deste trabalho.

“Nós moldamos nossos edifícios;
depois disso, eles nos moldam.”

Winston Churchill

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo analisar os aspectos de acessibilidade arquitetônica dos campi do Instituto Federal do Piauí localizados nas cidades de Teresina e Parnaíba, a partir da avaliação dos projetos arquitetônicos disponibilizados pela instituição. A pesquisa foi desenvolvida por meio de um estudo de caso descritivo, aliado à pesquisa bibliográfica, tendo como principal referência normativa a NBR 9050:2020, que estabelece critérios técnicos para a promoção da acessibilidade em edificações, mobiliários e espaços urbanos. Foram analisados três campi do IFPI: Campus Teresina Zona Sul, Campus Dirceu Arcoverde e Campus Parnaíba, considerando elementos como percursos acessíveis, corredores, portas e aberturas, desníveis e rampas, sanitários, mobiliário e vagas de estacionamento. Cada ambiente foi avaliado individualmente quanto à conformidade com os parâmetros normativos, sendo classificado como acessível ou não acessível. Os resultados evidenciaram que os campi apresentam, de modo geral, elevado percentual de áreas acessíveis, especialmente nos percursos principais e corredores, em conformidade com a norma vigente. Contudo, foram identificadas barreiras arquitetônicas pontuais, principalmente relacionadas às dimensões e ao posicionamento de portas, à inadequação de mobiliários e à ausência ou insuficiência de sanitários plenamente acessíveis em determinados setores. Destaca-se que o Campus Parnaíba apresentou o melhor desempenho geral em relação aos parâmetros de acessibilidade analisados, enquanto os campi de Teresina apresentaram limitações específicas que comprometem a plena autonomia de pessoas com deficiência em alguns ambientes. Conclui-se que, embora o IFPI demonstre avanços significativos no atendimento às exigências normativas de acessibilidade, ainda há necessidade de adequações pontuais nos projetos arquitetônicos e nos espaços internos, de modo a assegurar o direito de ir e vir, a inclusão e a igualdade de acesso à educação para todos os usuários.

Palavras-chave: acessibilidade; barreiras arquitetônicas; NBR 9050; instituições de ensino; engenharia civil.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the architectural accessibility conditions of the campuses of the Federal Institute of Piauí located in the cities of Teresina and Parnaíba, based on the evaluation of the architectural designs provided by the institution. The research was conducted through a descriptive case study, combined with a bibliographic review, having as its main normative reference the Brazilian Standard NBR 9050:2020, which establishes technical criteria for accessibility in buildings, furniture, and urban spaces. Three IFPI campuses were analyzed: Teresina Zona Sul Campus, Dirceu Arcoverde Campus, and Parnaíba Campus, considering elements such as accessible routes, corridors, doors and openings, level changes and ramps, restrooms, furniture, and parking spaces. Each environment was individually assessed regarding compliance with normative parameters and classified as accessible or inaccessible. The results showed that the campuses generally present a high percentage of accessible areas, especially in main routes and corridors, in accordance with current standards. However, specific architectural barriers were identified, mainly related to the dimensions and positioning of doors, inadequate furniture, and the absence or insufficiency of fully accessible restrooms in certain sectors. It is noteworthy that the Parnaíba Campus presented the best overall performance in relation to the accessibility parameters analyzed, while the Teresina campuses exhibited specific limitations that compromise the full autonomy of persons with disabilities in some environments. It is concluded that, although IFPI demonstrates significant progress in meeting accessibility requirements, there is still a need for targeted adaptations in architectural designs and internal spaces in order to ensure freedom of movement, inclusion, and equal access to education for all users.

Keywords: accessibility; architectural barriers; NBR 9050; educational institutions; civil engineering.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	- Interações entre os componentes da CIF.....	21
Figura 2	- Pessoas de 25 anos ou mais que concluíram, pelo menos, o ensino básico obrigatório Brasil.....	26
Figura 3	- Mapa de localização dos campi do Instituto Federal do Piauí.....	27
Figura 4	- Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé.....	31
Figura 5	- Dimensões do módulo de referência.....	32
Figura 6	- Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento.....	32
Figura 7	- Dimensões e posicionamento de puxadores.....	33
Figura 8	- Acessibilidade em portas.....	34
Figura 9	- Detalhamento da instalação do revestimento resistente a impactos	34
Figura 10	- Tratamento de desníveis.....	36
Figura 11	- Medidas mínimas de um sanitário acessível.....	38
Figura 12	- Medidas mínimas de um sanitário acessível em casos de reforma..	38
Figura 13	- Boxe com duas barras de 90º.....	39
Figura 14	- Mictório com barras de apoio.....	39
Figura 15	- Boxe para chuveiro.....	40
Figura 16	- Estantes em bibliotecas.....	41
Figura 17	- Medidas para aproximação de mesa acessível.....	42
Figura 18	- Medidas e espaços para circulação em refeitórios.....	42
Figura 19	- Vaga de estacionamento vertical.....	43

Figura 20	- Vaga de estacionamento a 45° com a calçada.....	44
Figura 21	- Vaga de estacionamento em 90° com a calçada.....	45
Figura 22	- Percurso acessível do Campus Zona Sul.....	48
Figura 23	- Ambientes do Campus Zona Sul que possuem barreiras arquitetônicas.....	49
Figura 24	- Ambientes do Campus Zona Sul que não possuem barreiras arquitetônicas.....	50
Figura 25	- Percurso acessível do Campus Dirceu Arcoverde.....	55
Figura 26	- Ambientes do Campus Dirceu Arcoverde que possuem barreiras arquitetônicas.....	56
Figura 27	- Ambientes do Campus Dirceu Arcoverde que não possuem barreiras arquitetônicas.....	57
Figura 28	- Percurso acessível do Campus Parnaíba.....	61
Figura 29	- Ambientes do Campus Parnaíba que possuem barreiras arquitetônicas.....	62
Figura 30	- Ambientes do Campus Parnaíba que não possuem barreiras arquitetônicas.....	64
Gráfico 01	- Acessibilidade IFPI Campus Parnaíba.....	69
Gráfico 02	- Acessibilidade IFPI Campus Teresina Zona Sul.....	70
Gráfico 03	- Acessibilidade IFPI Campus Dirceu Arcoverde.....	71
Gráfico 04	- Comparativo de acessibilidade dos Campi analisados.....	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	- Dimensionamento de rampas.....	36
----------	----------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade
dB	Decibéis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFPI	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
IMG	Instituto Mara Gabrilli
LBI	Lei Brasileira de Inclusão
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
NAPNE	Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas
NBR	Norma Brasileira
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios
PNE	Plano Nacional de Educação
PCD	Pessoa com deficiência
PCR	Pessoa com Cadeira de Rodas

SUMÁRIO

Sumário

1 INTRODUÇÃO	16
2 JUSTIFICATIVA.....	17
3 OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4 REFERENCIAL TEÓRICO	19
4.1 ACESSIBILIDADE.....	19
4.2 TIPOS DE DEFICIÊNCIA.....	20
4.2.1 Deficiência física.....	22
4.2.2 Deficiência mental	22
4.2.3 Deficiência sensorial	23
4.2.3.1 Deficiência auditiva.....	23
4.2.3.2 Deficiência visual	23
4.2.4 Deficiência múltipla.....	24
4.3 BARREIRAS	24
4.4 INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ	25
4.5 LEIS BRASILEIRAS DE ACESSIBILIDADE	29
4.6 NBR 9050.....	30
4.6.1 Diretrizes técnicas	31
4.6.1.1 Pessoas em pé	31
4.6.1.2 Cadeira de rodas	32
4.6.1.3 Portas e aberturas	33
4.6.1.4 Corredores.....	35
4.6.1.5 Desníveis e rampas	35

4.6.1.5 Elevadores.....	37
4.6.1.6 Sanitários.....	37
4.6.1.7 Escolas	40
4.6.1.7 Bibliotecas e centros de leitura	40
4.6.1.8 Refeitórios.....	41
4.6.1.9 Vagas de estacionamento.....	42
5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	45
5.1 MODALIDADE DE PESQUISA	46
5.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	46
6 RESULTADOS.....	47
6.1 IFPI - CAMPUS TERESINA ZONA SUL	47
6.1.1 Corredores.....	47
6.1.2 Portas e aberturas	49
6.1.3 Desníveis e rampas	51
6.1.4 Sanitários.....	51
6.1.5 Mobiliário	53
6.1.6 Vaga de estacionamento	53
6.1.7 Disposições gerais.....	53
6.2 IFPI - CAMPUS DIRCEU ARCOVERDE	54
6.2.1 Corredores.....	54
6.2.2 Portas e aberturas	56
6.2.3 Desníveis e rampas	58
6.2.4 Sanitários.....	58
6.2.5 Mobiliário	59
6.2.6 Vaga de estacionamento	60
6.2.7 Disposições gerais.....	60
6.3 IFPI - CAMPUS PARNAÍBA	60

6.3.1 Corredores.....	60
6.3.2 Portas e aberturas	62
6.3.3 Desníveis e rampas.....	65
6.3.4 Sanitários.....	65
6.3.5 Mobiliário	66
6.3.6 Vaga de estacionamento	67
6.3.7 Disposições gerais.....	67
7.0 CONCLUSÃO	68
REFERÊNCIAS	73
APÊNDICE A – Levantamento de acessibilidade do IFPI – Campus Teresina Zona Sul.....	78
APÊNDICE B – Levantamento de acessibilidade do IFPI – Campus Dirceu Arcoverde	80
APÊNDICE C – Levantamento de acessibilidade do IFPI – Parnaíba.....	82
ANEXO 01 – Levantamento arquitetônico disponibilizado pela reitoria - IFPI – Campus Teresina Zona Sul.....	84
ANEXO 02 – Levantamento arquitetônico disponibilizado pela reitoria - IFPI – Campus Dirceu Arcoverde	86
ANEXO 03 – Levantamento arquitetônico disponibilizado pela reitoria - IFPI – Campus Parnaíba.....	88

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, existem diversas leis voltadas à acessibilidade, a título de exemplificação, destaca-se a Lei Brasileira de Inclusão (LBI) nº 13.146 de 06 de julho de 2015, que se propõe a assegurar, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais das pessoas com deficiência, com o objetivo de promover sua inclusão social e cidadania. Porém, apesar da existência dessas leis, persistem os desafios na garantia desse direito a todos os cidadãos, especialmente diante das barreiras arquitetônicas presentes no ambiente escolar.

De acordo com o Art. 205 da Constituição da República Federativa do Brasil,

a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988, p. 88).

As barreiras arquitetônicas existentes nas instituições de ensino representam um obstáculo significativo à efetivação da acessibilidade, pois dificultam ou até mesmo impedem que pessoas com deficiência exerçam de forma plena o direito fundamental de ir e vir, bem como o direito ao acesso à educação em condições de igualdade. Tais barreiras limitam a autonomia, a participação e a inclusão desses indivíduos no ambiente escolar, contrariando os princípios de equidade e respeito à diversidade que devem orientar o espaço educacional.

Conforme definição pela LBI Nº 13.146/2015, a acessibilidade consiste na possibilidade de acesso seguro e autônomo a espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informações, comunicações e serviços, sejam eles públicos ou privados, por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Por outro lado, barreiras arquitetônicas são obstáculos, físicos ou comportamentais, em edificações públicas ou privadas, que limitam a participação social dessas pessoas, dificultando o exercício de direitos como liberdade de movimento, comunicação e acesso à informação (BRASIL, 2015).

De acordo com Fregolente (2008), o usuário do espaço não se restringe ao indivíduo em plena condição física e com saúde ideal, com desempenho integral de suas capacidades e habilidades, mas inclui, também, aqueles que possuem condições físicas diferenciadas, o que acarreta limitações no desempenho de suas atividades, como as pessoas com deficiência (PCD).

O objetivo do presente trabalho é analisar os aspectos de acessibilidade dos campi do Instituto Federal do Piauí (IFPI) das duas maiores cidades do Piauí, Teresina e Parnaíba, que tiveram a disponibilização dos projetos arquitetônicos por parte da Reitoria. A partir da avaliação dos respectivos projetos arquitetônicos, buscou-se identificar entraves e barreiras físicas que dificultam a autonomia e o acesso de pessoas com deficiência às diversas dependências das edificações. A pesquisa abrangeu a análise dos projetos arquitetônicos de três campi, dois na capital Teresina-PI, e um no norte do Estado, na cidade de Parnaíba.

O intuito do estudo foi promover a conscientização da sociedade acerca da relevância da acessibilidade em espaços públicos e privados, ressaltando o direito de todas as pessoas ao uso pleno, seguro e autônomo desses ambientes. Ademais, buscou-se evidenciar a responsabilidade compartilhada entre o Estado e os profissionais de engenharia e de arquitetura na garantia de que os projetos e suas execuções contemplem a diversidade dos usuários, assegurando condições adequadas de acessibilidade para todos, e não apenas para aqueles que não apresentam limitações de mobilidade.

2 JUSTIFICATIVA

Quando se fala em acessibilidade, geralmente ela é relacionada apenas à garantia do direito de ir e vir. Porém, quando se trata da acessibilidade em escolas e centros de ensino como os campi do Instituto Federal do Piauí (IFPI), outros fatores também devem ser considerados, como o acesso de todos à educação de qualidade, inclusão, autonomia e sensação de pertencimento.

Tanto o direito de ir e vir quanto o de acesso à educação a todos os brasileiros são previstos pela Constituição Federal do Brasil, promulgada em 1988. São direitos básicos que proporcionam o sentimento de cidadania e de dignidade. A partir do momento em que os espaços públicos e privados não são pensados para atender às demandas de todos os cidadãos, a frustração e o sentimento de incapacidade são gerados àqueles que não conseguem utilizar os ambientes de forma autônoma, gerando barreiras que não deveriam existir.

Segundo o IBGE¹ (2022), menos de 15% dos jovens de 18 a 24 anos com

¹ O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é o órgão responsável pela produção e análise de dados estatísticos, geográficos, cartográficos e socioeconômicos do Brasil. Criado em

algum tipo de deficiência cursavam o ensino superior. A taxa de escolarização é, também, a menor entre pessoas com deficiência em todos os grupos etários. Esses dados são essenciais para compreender os motivos pelos quais crianças e adolescentes com deficiência estão fora das escolas, apontando para a necessidade de ações para superar barreiras físicas que impedem a concretização da acessibilidade nas redes de ensino.

O Piauí é um estado brasileiro situado no Nordeste e conta com uma população de aproximadamente 3.271.199 habitantes de acordo com o IBGE (2022), estando em constante crescimento. Na área da educação, o Piauí conta atualmente com 21 campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia distribuídos por cidades de todas as regiões do estado, com a previsão de criação de mais três campi nos próximos anos. O Instituto, de acordo com o Decreto Nº 6.095 de 24 de abril de 2007, no capítulo II, tem como objetivo ofertar educação profissional e tecnológica em todos os seus níveis e modalidades. Por conta disso, a população piauiense que se enquadra nos termos de pessoa com deficiência (PCD) enxerga no IFPI uma oportunidade para alcançar seus objetivos acadêmicos. Nesse sentido, percebe-se a importância de garantir acessibilidade no ambiente de ensino, assim como os benefícios gerados quando o Instituto Federal do Piauí assegura que seus espaços são planejados para acolher e integrar a comunidade PCD.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Este estudo teve como objetivo analisar os aspectos relacionados à acessibilidade em três campi do Instituto Federal do Piauí, com foco na identificação de possíveis barreiras arquitetônicas que podem comprometer o livre acesso e a mobilidade de pessoas com deficiência nos ambientes institucionais. A análise foi realizada a partir dos projetos arquitetônicos das referidas edificações, com foco na avaliação da conformidade das instalações físicas com as normativas vigentes, a fim de contribuir para o desenvolvimento de propostas que promovam a inclusão e a equidade no uso dos espaços institucionais.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Pode-se elencar como objetivos específicos:

- Levantar estatisticamente, através dos projetos arquitetônicos, a acessibilidade nos campi selecionados, a partir de parâmetros de acessibilidade normatizados pela NBR 9050:2020, a ressaltar o percurso acessível para cadeirantes.
- Verificar a acessibilidade das entradas principais dos campi analisados, incluindo vagas de estacionamento e rotas acessíveis;
- Analisar quais as condições de acessos internos na edificação, como escadas, rampas, larguras das rotas de circulação, sanitários e desníveis;
- Realizar o diagnóstico estatístico da situação voltada à acessibilidade arquitetônica dos campi do Instituto Federal do Piauí selecionados para esta pesquisa.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 ACESSIBILIDADE

Para que se consiga implementar e garantir certo tipo de direito, primeiro deve-se conhecê-lo. Portanto, quando se diz que a acessibilidade deve ser efetivada em todas as áreas da vida dos cidadãos, é importante que seu conceito seja conhecido. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT 2020) define, por meio da NBR 9050/2020, o conceito de acessibilidade como sendo a capacidade de alcance, percepção e entendimento para usufruir, de forma segura e autônoma, de edificações, espaços, mobiliários, equipamentos urbanos e demais elementos. Ainda de acordo com a norma, o termo acessível se dá pelos elementos citados acima que possam ser alcançados, acionados, utilizados e vivenciados por qualquer pessoa, incluindo, assim, as pessoas com deficiência.

O termo “acessibilidade” também recebe definição pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência², LBI Nº 13.146/2015, onde diz que

a acessibilidade é o alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias (BRASIL, 2015, art.3º).

² Também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência.

Portanto, entende-se que a acessibilidade é essencial para que todos tenham autonomia para utilizar e usufruir dos espaços públicos e privados com segurança e bem-estar.

A necessidade de transformar os espaços urbanos ou arquitetônicos em mais utilizáveis e adequados para todos é crescente, levando-se em consideração o envelhecimento da população e o consequente aumento de pessoas com mobilidade reduzida, além da inclusão das pessoas com deficiência de modo geral (BITTENCOURT, 2002). Essas medidas são de fundamental importância para que a acessibilidade seja garantida à população, o que gera um aumento significativo na sensação de pertencimento por parte de todos, principalmente dos PCDs.

Caldas *et al.* (2012) destacam que a acessibilidade deve ser um requisito essencial em qualquer concepção arquitetônica de projeto, de modo a garantir condições dignas para usuários com diferentes tipos de deficiência. Além disso, ressaltam que a engenharia e arquitetura têm um papel essencial quando se trata da elaboração de projetos de edificações inspirados e condizentes com os requisitos de norma.

Miotti (2012) aponta que a acessibilidade pode garantir diversas vantagens para a população, mas a que se destaca é a garantia da livre e plena atividade da cidadania e inclusão nos mais variados domínios de exercícios da sociedade.

4.2 TIPOS DE DEFICIÊNCIA

A Lei Brasileira de Inclusão Nº 13.146/2015 (LBI) considera que a pessoa com deficiência é aquela que tem

impedimento à longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (BRASIL, 2015, art.2º).

O Instituto Mara Gabrilli (2019)³ ressalta que, com a implementação da LBI, o conceito de deficiência foi reformulado, passando a ser compreendido como o

³ Mara Gabrilli é publicitária, psicóloga e política brasileira. Após um acidente que a deixou tetraplégica, dedicou-se ao ativismo e à formulação de políticas públicas inclusivas. Em 1997, fundou o Instituto Mara Gabrilli (IMG), uma organização sem fins lucrativos voltada para a inclusão e a melhoria da qualidade de vida de pessoas com deficiência por meio de ações em acessibilidade, pesquisa, esporte e políticas públicas. (GABRILLI, s.d.)

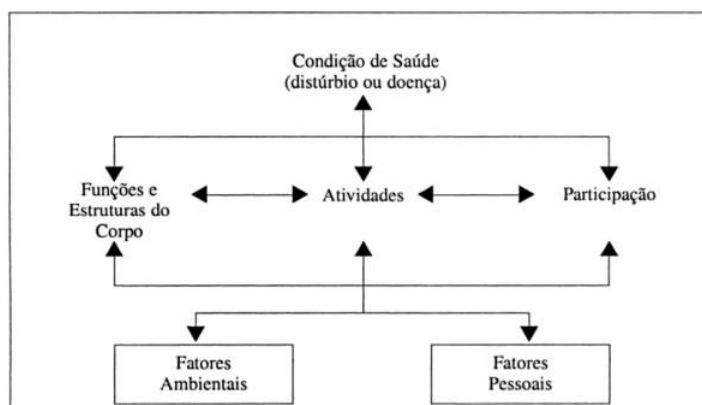
resultado das barreiras presentes no ambiente em interação com as limitações de natureza física, mental, intelectual e sensorial do indivíduo, e não mais visto apenas como uma condição permanente e biológica.

A LBI ainda determina, em seu art. 27, que a educação é um dos diversos direitos da pessoa com deficiência, e “é dever do Estado, da família, da comunidade escolar, e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência” (BRASIL, 2015). Cabe citar que a inclusão não se resume apenas à matrícula do aluno com deficiência nas redes de ensino, mas o seu acesso de forma plena e autônoma, com equidade aos outros alunos (INSTITUTO MARA GABRILLI, 2023, P. 34). Segundo Moragas (2022), “equidade significa dar às pessoas o que elas precisam para que todos tenham acesso às mesmas oportunidades”.

A Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio da Classificação Internacional de Funcionalidade (2003), também conhecida pela sua sigla CIF, define deficiências como “problemas nas funções ou nas estruturas do corpo como desvio significativo ou uma perda”, que podem ser permanentes ou temporárias e podem ser genéticas ou decorrentes de alguma lesão (OMS, 2003, p. 24). Cabe ressaltar que a CIF foi citada pela OMS pela primeira vez em 2001, porém, só foi traduzida para o português em 2003.

Na figura 1 abaixo, observa-se de forma clara a relação entre as funções e estruturas do corpo com a atividade de participação. A compreensão se dá por entender que a deficiência pode resultar da complexidade da relação entre as condições de saúde, os fatores pessoais e fatores externos, que são as condições do meio em que as pessoas estão inseridas (OMS, 2003).

Figura 1: Interações entre os componentes da CIF



Fonte: OMS, 2003, pág. 17.

Dado o exposto na figura 1, entende-se que a participação das pessoas com deficiência nas atividades do cotidiano é diretamente proporcional ao grau de acessibilidade do ambiente em que vivem esses indivíduos.

Os autores fazem diversos tipos de divisão das deficiências, a fim de classificá-las, a exemplo de Fregolente (2008, p. 35) que, em conformidade com o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, diz que “as deficiências podem ser divididas em cinco grandes grupos que são: deficiência física, mental, sensorial, e múltipla”, sendo a sensorial subdividida em visual e auditiva.

Esses tipos de deficiência serão abordados nos tópicos a seguir.

4.2.1 Deficiência física

O decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, define a deficiência física como

alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções (BRASIL, 2004).

A CIF compreende as deficiências físicas como um desvio importante na estrutura do corpo (OMS, 2003), assim como o Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região de Florianópolis (2021), que ressalta que a pessoa com deficiência física ou mobilidade reduzida geralmente utiliza equipamentos para auxiliar sua locomoção, como cadeira de rodas, muletas, bengalas ou andadores. O termo adequado para se referir a ela é “deficiente físico”.

4.2.2 Deficiência mental

O decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, define a deficiência mental como

funcionamento intelectual significativamente inferior à média, com manifestação antes dos dezoito anos e limitações associadas a duas ou mais áreas de habilidades adaptativas, tais como: comunicação; cuidado pessoal; habilidades sociais; utilização dos recursos da comunidade; saúde e segurança; habilidades acadêmicas; lazer; e trabalho (BRASIL, 2004, art. 5º).

O Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região de Santa Catarina (2021) traz outra nomenclatura para essa deficiência, denominando-a “deficiência intelectual” e diz que a independência dessas pessoas está diretamente relacionada ao estímulo e apoio da família e da comunidade. Além disso, a capacitação profissional e a oferta de oportunidades são fundamentais para sua inclusão e participação ativa na sociedade. O termo adequado para se referir a uma pessoa com essa deficiência é “pessoa com deficiência intelectual”.

4.2.3 Deficiência sensorial

4.2.3.1 Deficiência auditiva

O decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, define a deficiência auditiva como “perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500 Hz, 1.000 Hz, 2.000 Hz e 3.000 Hz;” (BRASIL, 2004).

Segundo o Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região (2021), a deficiência auditiva pode variar em diferentes graus de intensidade, desde leve até profundo, impactando a capacidade de ouvir e compreender mensagens sonoras. As pessoas com essa deficiência geralmente utilizam aparelhos auditivos, comunicam-se oralmente em português, fazem leitura labial ou empregam a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). Os termos adequados para se referir a uma pessoa com essa deficiência é “pessoa surda”, “surdo” ou “deficiente auditivo”.

4.2.3.2 Deficiência visual

O decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004 diz que a deficiência visual se caracteriza como

cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores (BRASIL, 2004, art. 5º).

A deficiência visual pode se manifestar de duas formas principais: baixa visão, que ocorre em diferentes níveis, e cegueira, caracterizada pela ausência total da visão. Os termos adequados para se referir a uma pessoa com essa deficiência são

“cego” e “deficiente visual” (TRT 12ª REGIÃO, 2021).

4.2.4 Deficiência múltipla

O decreto nº 5.296/2004 entende que a deficiência múltipla se refere a quem possui a combinação de duas ou mais das deficiências citadas anteriormente. Um exemplo a ser citado é a deficiência mental associada à auditiva, visual ou física.

4.3 BARREIRAS

A Lei Brasileira de Inclusão (2015), define as barreiras como

qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros (BRASIL, 2015, art 3º).

Fregolente (2008) defende que as barreiras de acessibilidade representam um dos maiores desafios para pessoas com deficiência, pois ampliam suas limitações e dificultam tanto a manifestação de suas habilidades quanto o acesso pleno aos diferentes aspectos da vida.

Bittencourt (2002) afirma que as barreiras sociais e arquitetônicas limitam a participação e o exercício da cidadania das pessoas com deficiência, o que resulta em sua exclusão do convívio social. Esse ciclo gera desconhecimento e desinformação, reforçando o preconceito e perpetuando a segregação.

Para a LBI (2015), as barreiras são classificadas conforme segue:

- a) Barreiras Físicas: Arquitetônicas, Urbanísticas ou de Transporte. Elas são voltadas para espaços e elementos arquitetônicos que podem dificultar ou até mesmo impedir o livre acesso com autonomia dos usuários.
- b) Barreiras Sociais ou morais: Comunicações e na informação, Atitudinais e Tecnológicas. Dizem respeito a preconceitos, estigmas, comportamentos da sociedade em relação às pessoas com deficiência. Essas barreiras são eliminadas a partir da divulgação e efetiva implementação de campanhas de sensibilização e educação da sociedade, com o objetivo de gerar mudança de atitude e comportamento em relação aos PCDs.

As barreiras arquitetônicas são as existentes nos edifícios públicos e privados. As

barreiras urbanísticas são as existentes nas vias e nos espaços com grande movimentação de pessoas. As barreiras nos transportes são as existentes nos meios de transporte e em seus sistemas. As barreiras nas comunicações e na informação são os entraves na atitude ou no comportamento que impeçam o recebimento de informações por meio de sistemas de comunicação. As barreiras atitudinais são comportamentos que prejudiquem ou até mesmo impossibilitem a participação social da pessoa com deficiência de forma justa com as demais pessoas. As barreiras tecnológicas são aquelas que dificultam ou impedem o contato das pessoas com deficiência às tecnologias (BRASIL, 2015).

Os tipos de barreiras que foram abordadas nesta pesquisa foram as barreiras físicas (condições das entradas principais dos campi, vagas de estacionamento, rotas acessíveis, escadas, rampas, larguras das rotas de circulação, sanitários e níveis).

4.4 INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ

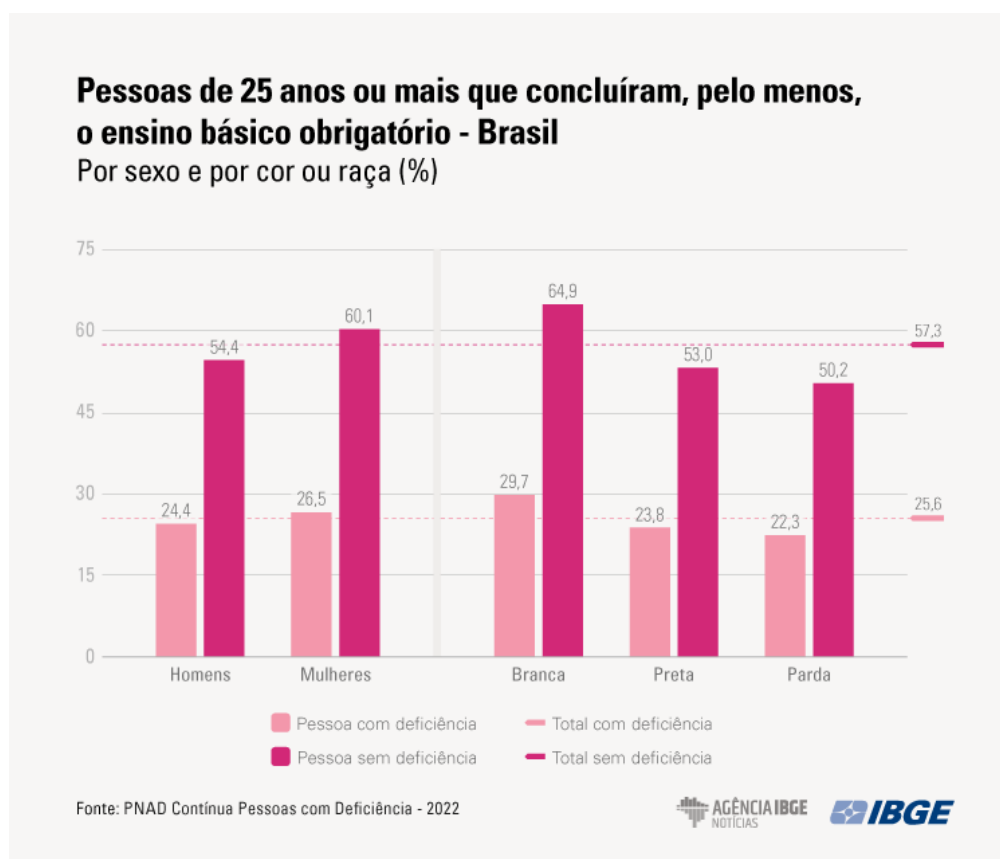
Conforme definição da Lei nº 11.892 do dia 29 de dezembro de 2008 que estabelece a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência, e Tecnologia,

Os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas (BRASIL, 2008, art 2º).

Ainda de acordo com a lei, uma das finalidades dos Institutos Federais é promover ensino profissional e tecnológico em todos os níveis e modalidades, garantindo a qualificação dos cidadãos com foco no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional (BRASIL, 2008). Com base nisso, entende-se que a motivação para a criação dos institutos federais foi a expansão da oferta de capacitação aos cidadãos, para que sejam inseridos no mercado de trabalho.

Dados divulgados pelo IBGE (2022) apontam que 15% dos jovens de 18 a 24 anos com algum tipo de deficiência cursavam o ensino superior. A taxa de escolarização é também a menor entre pessoas com deficiência em todos os grupos etários, como exemplificado na figura 2 a seguir.

Figura 2: Pessoas de 25 anos ou mais que concluíram, pelo menos, o ensino básico obrigatório - Brasil



Fonte: IBGE (2022). Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37317-pessoas-com-deficiencia-tem-menor-acesso-a-educacao-ao-trabalho-e-a-renda>, Acesso em: 21 dez. 2024.

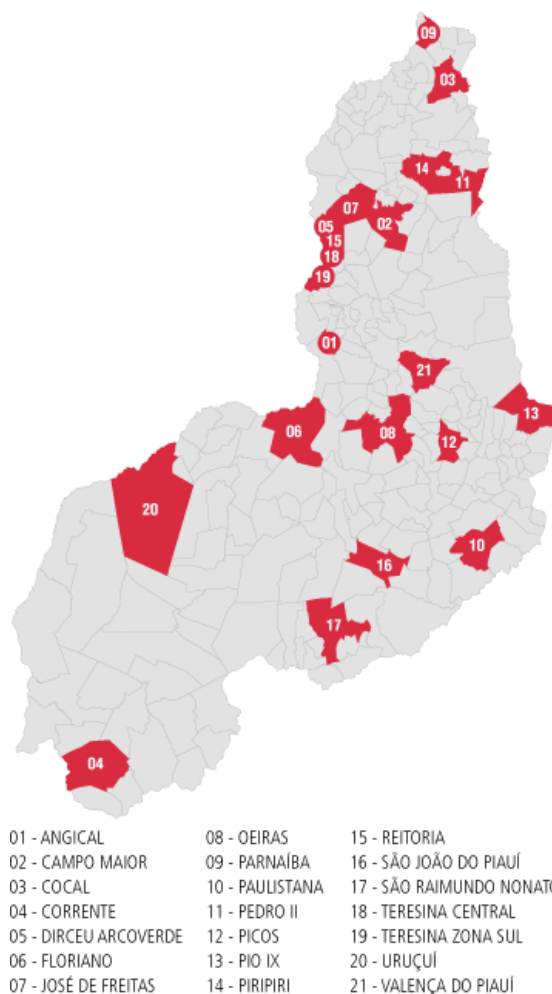
Uma das medidas implementadas pelo IFPI para mitigar a defasagem dos números abordados pelo IBGE foi a criação do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE). Foi aprovado em julho de 2014 por meio da resolução nº 035/2014, com o objetivo de conscientizar a população acadêmica do IFPI em relação à cultura de inclusão, através de projetos, assessorias e ações educacionais, dando apoio às políticas de inclusão em todas as esferas (INSTITUTO FEDERAL DO PIAUI, 2014). Essa medida contribui principalmente para quebrar as barreiras sociais impostas às pessoas com deficiência, pois auxilia na extinção dos preconceitos e da falta de informação da sociedade sobre inclusão e acessibilidade.

Santos (2023) afirma que o NAPNE desempenha um papel essencial na promoção da inclusão, tanto no ambiente acadêmico quanto na comunidade externa.

Suas ações são voltadas para estimular o respeito à diversidade e para contribuir com a construção de um espaço mais acessível e inclusivo.

O Instituto Federal do Piauí tem, na presente data, 21 campi espalhados por todo o Estado. São eles: Campus Angical, Campus Campo Maior, Campus Cocal, Campus Corrente, Campus Dirceu Arcoverde, Campus Floriano, Campus José de Freitas, Campus Oeiras, Campus Parnaíba, Campus Paulistana, Campus Pedro II, Campus Picos, Campus Pio IX, Campus Piripiri, Campus São João do Piauí, Campus São Raimundo Nonato, Campus Teresina Central, Campus Teresina Zona Sul, Campus Uruçuí e Campus Valença do Piauí e o edifício da Reitoria, onde são realizadas as atividades administrativas referentes ao Instituto como um todo. A figura 3, abaixo, mostra os municípios piauienses onde se localizam os campi elencados.

Figura 3: Mapa de localização dos campi do Instituto Federal do Piauí



Fonte: Instituto Federal do Piauí, 2024, disponível em: ifpi.edu.br/a-instituicao/campi

- a) Campus Angical - localizado na cidade de Angical, Rua Nascimento, nº 746, Centro - CEP: 64.410-000
- b) Campus Campo Maior - localizado na cidade de Campo Maior, Avenida Raimundo Doca da Silva, s/n, Localidade Fazendinha - CEP: 64.280-000
- c) Campus Cocal – localizado na cidade de Cocal, Rodovia PI 213, KM 21 - CEP: 64.235-000
- d) Campus Corrente – localizado Rua Projetada 06, nº 380, Nova Corrente - CEP: 64.980-000
- e) Campus Dirceu Arcoverde – localizado na Rua Dona Amélia Rubim, s/n, Renascença II, Teresina (PI) - CEP: 64.082-140
- f) Campus Floriano - localizado na cidade de Floriano, Rua Francisco Urquiza Machado, 462, Bairro Campo Velho - CEP: 64.808-475.
- g) Campus José de Freitas – localizado na cidade de José de Freitas, Rua Herculano da Rocha, s/n, Bairro Bezerra - CEP: 64.110-000
- h) Campus Oeiras – localizado na cidade de Oeiras, Rua Projetada, s/n, Bairro Uberaba II, Oeiras (PI) - CEP: 64.500-000
- i) Campus Parnaíba – localizado na cidade de Parnaíba, Avenida Monsenhor Antônio Sampaio, S/N. Bairro Dirceu Arcoverde. Parnaíba-PI. CEP: 64211-145
- j) Campus Paulistana – localizado na cidade de Paulistana, Rodovia BR 407, S/N, Centro - CEP: 64.750-000
- k) Campus Pedro II – localizado na cidade de Pedro II, Rua Antonino Martins de Andrade, nº 750, Bairro Engenho Novo, Pedro II - Piauí, CEP 64.255-000.
- l) Campus Picos – localizado na cidade de Picos, Av. Pedro Marques de Medeiros, S/N, Bairro Pantanal, Picos - PI, CEP: 64605-500.
- m) Campus Pio IX – localizado na cidade de Pio IX, PI 142, Km 02, CEP: 64.660-000
- n) Campus Piripiri – localizado na cidade de Piripiri, Avenida Rio dos Matos, S/N, Bairro Germano, CEP: 64.260-000
- o) Campus São João – localizado na cidade de São João do Piauí, Travessa

Sete de Setembro, S/N, Centro, São João do Piauí/ PI, CEP 64.760-000.

- p) Campus São Raimundo Nonato – localizado na cidade de São Raimundo Nonato, Rodovia BR 020, S/N, Bairro Primavera - CEP: 64.670-000
- q) Campus Teresina Central – localizado na cidade de Teresina, Praça da Liberdade, 1597, Centro - CEP: 64000-040
- r) Campus Teresina Zona Sul - localizado na cidade de Teresina, Avenida Pedro Freitas, 1020, São Pedro - CEP: 64018-000
- s) Campus Uruçuí – localizado na cidade de Uruçuí, Rodovia PI 247, KM 7, Portal dos Cerrados CEP: 64860-000
- t) Campus Valença – Localizado na cidade de Valença, Avenida Joaquim Manuel, Área Urbana, Valença (PI) - CEP: 64300-000

4.5 LEIS BRASILEIRAS DE ACESSIBILIDADE

As leis brasileiras relacionadas à acessibilidade evoluíram de forma lenta. A primeira vez que essa questão foi pautada de forma relevante no país foi na Emenda Constitucional nº 12, que objetivava uma melhoria nas condições sociais e financeiras na vida dos deficientes (BRASIL, 1978), porém, o assunto foi exposto de forma ainda superficial. A partir de 1981, com o que foi denominado “Ano Internacional de Atenção à Pessoa com Deficiência”, foram promulgadas leis que garantiam às pessoas com deficiência o acesso e a utilização dos espaços construídos. Anos a seguir, o tema foi citado novamente na Constituição Federal de 1988, na qual o artigo 208 diz que a educação será garantida a partir de atendimentos especializados aos PCDs, preferencialmente na rede regular de ensino. (FREGOLENTE, 2008; BRASIL, 1988).

A lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, que trata das normas e dos direitos sociais e individuais da pessoa com deficiência e sua participação na sociedade, tinha o intuito de igualar o padrão de vida das pessoas em relação a oportunidades e tratamentos (KUR, 2019). Logo após, a lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990, mais conhecida como “Estatuto da Criança e do Adolescente” (ECA), faz um recorte para as crianças com deficiência, tendo como uma de suas garantias pôr em prática o que a Constituição brasileira expõe no seu Art. 208, citado anteriormente, além de promover políticas de proteção para as famílias com crianças e adolescentes com

deficiência.

Em 1994 foi criada a Política Nacional de Educação Especial que, segundo Todos pela Educação (2023), trata-se de um atraso para a evolução da sociedade brasileira no quesito inclusão, pois propõe o que é denominada “integração institucional”, que segrega as crianças com deficiência, colocando na rede regular de ensino apenas aquelas consideradas aptas a acompanhar os demais alunos. Essa política excluía uma parte significativa dos alunos com deficiência do sistema regular de ensino, realocando-os para a Educação Especial e, de certa forma, excluindo-os do convívio com as demais crianças.

Já com a criação da Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), foram levados em pauta os serviços de apoio especializados nas escolas regulares e a formação de professores para atenderem às necessidades das crianças com deficiência. A lei Nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001, “Plano Nacional de Educação” (PNE), tinha 30 metas e objetivos para as crianças e jovens com deficiência (BRASIL, 1996; 2001).

A primeira lei voltada inteiramente à acessibilidade foi criada no início do século XXI, a lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, denominada Lei da Acessibilidade, cujo objetivo é que as pessoas com deficiência possam realizar suas atividades de forma autônoma, sem o encontro de barreiras no caminho.

Em 2004, foram definidos os critérios e parâmetros necessários para garantir a acessibilidade nas edificações públicas, privadas e coletivas, com a criação das normas técnicas de acessibilidade da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), por meio do Decreto 5.296, de 02 de dezembro de 2004.

Em 2015 foi criada a lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015, Lei Brasileira de Inclusão (LBI), que, segundo o Instituto Mara Gabrilli (2016), é considerada uma das leis de maior relevância do Brasil no contexto de acessibilidade. A lei é completa, no sentido de alcançar desde os direitos fundamentais até as penalidades para quem a descumprir, falando de temas abrangentes como saúde, educação, trabalho, moradia, dentre outros direitos, todos descritos de forma ampla na referida lei.

4.6 NBR 9050

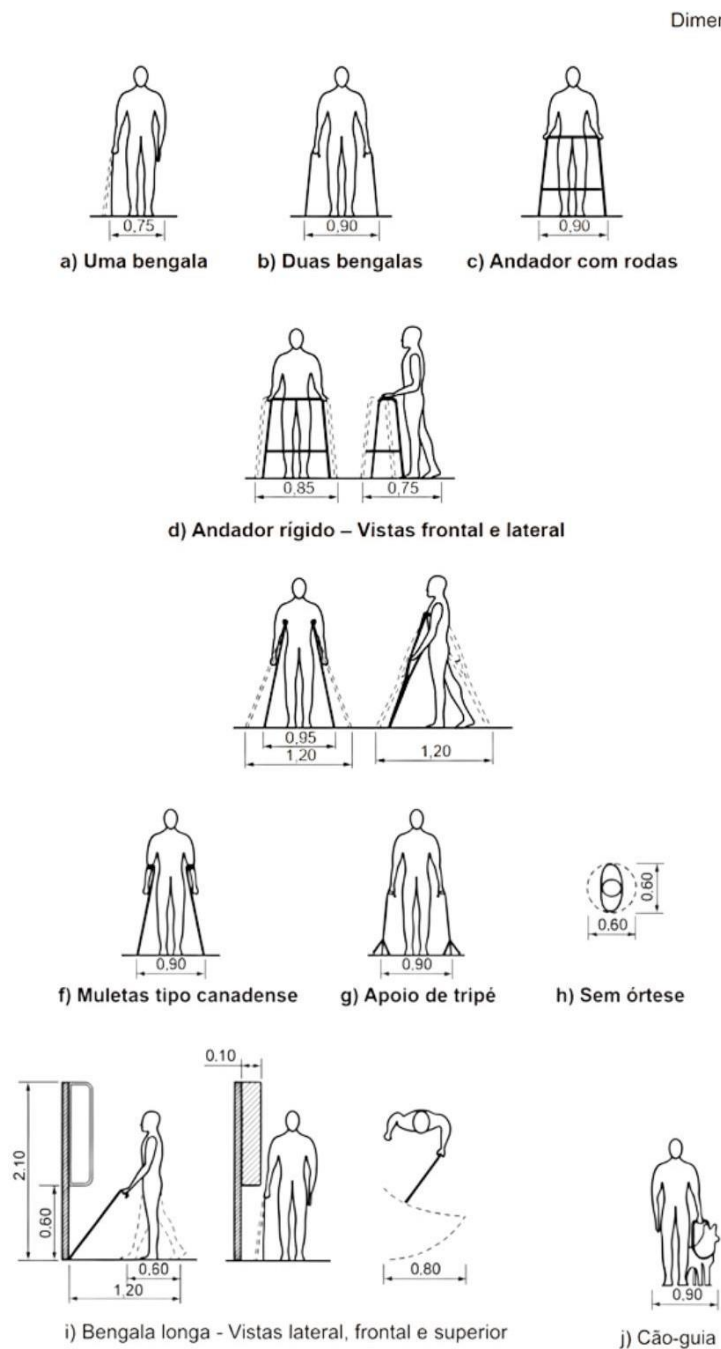
A Norma Brasileira (NBR) 9050 (2020) é a regulamentadora dos parâmetros e critérios para construir ou adaptar construções, tanto no meio urbano como no meio

rural, às condições de acessibilidade (ABNT, 2020).

4.6.1 Diretrizes técnicas

4.6.1.1 Pessoas em pé

Figura 4: Dimensões referenciais para deslocamento de pessoas em pé.

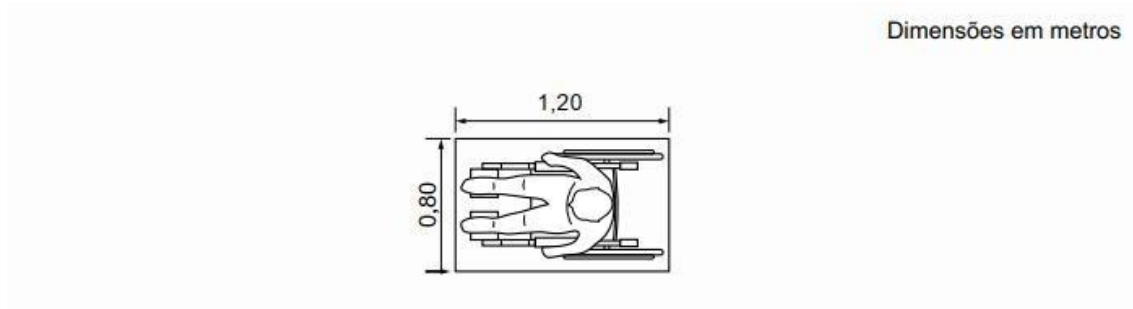


Fonte: ABNT, 2020, pág. 7.

4.6.1.2 Cadeira de rodas

Projeção ocupada por uma pessoa utilizando cadeira de rodas (ABNT 2020)

Figura 5: Dimensões do módulo de referência.



Fonte: ABNT, 2020, pág. 9.

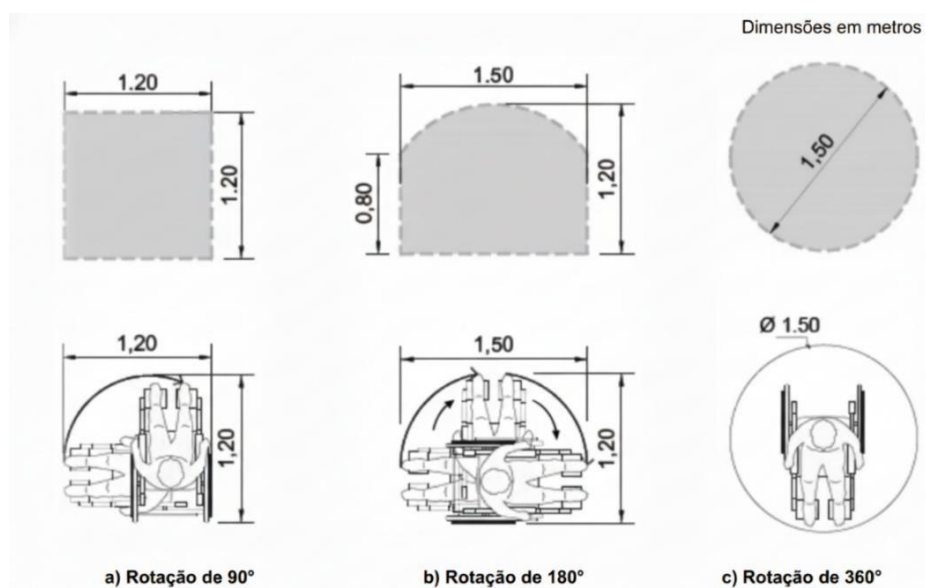
As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento estão descritas abaixo e demonstradas na figura 6 a seguir:

para rotação de 90° = 1,20 m x 1,20 m;

para rotação de 180° = 1,50 m x 1,20 m;

para rotação de 360° = círculo com diâmetro de 1,50 m

Figura 6: Área para manobra de cadeira de rodas sem deslocamento

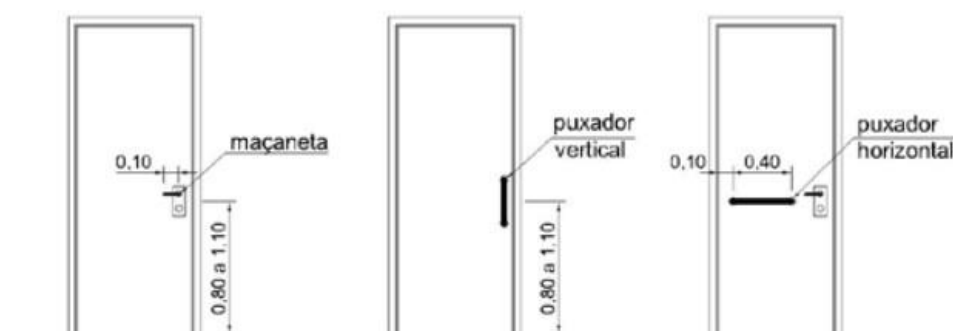


Fonte: ABNT, 2020, pág. 12.

4.6.1.3 Portas e aberturas

Considerando o módulo de referência citado anteriormente, chega-se à conclusão de que as portas e aberturas devem ter medidas mínimas de abertura de 0,80 m. Além disso, outra medida a ser adotada é em relação às maçanetas, que devem estar a uma altura de 0,80 a 1,10 m do piso acabado para que esteja ao alcance da mão. As maçanetas ainda devem ser do tipo alavanca para facilitar o seu manuseio (ABNT, 2020), conforme demonstrado na figura 7, a seguir.

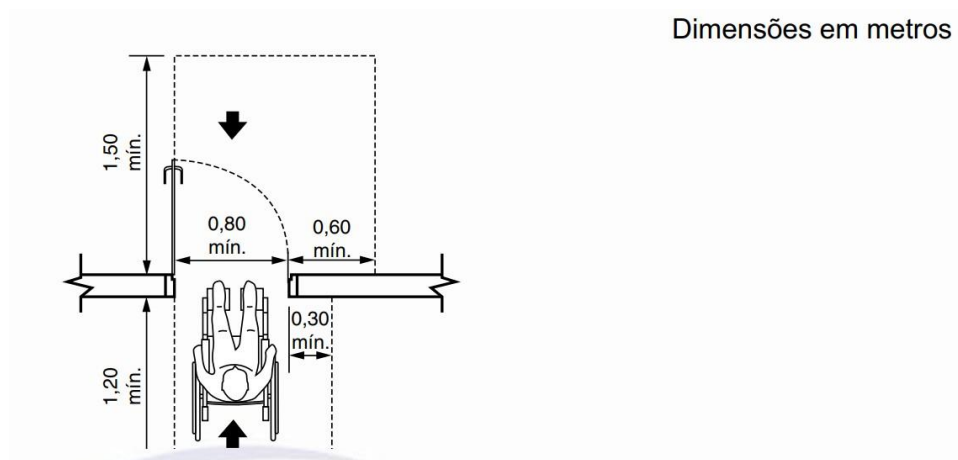
Figura 7: Dimensões e posicionamento de puxadores.



Fonte: ABNT, 2020, pág. 25.

De acordo com a NBR 9050 (2020), no deslocamento frontal de uma pessoa, é necessário prever espaços livres ao lado das portas para garantir a acessibilidade. Quando a porta se abre no mesmo sentido do deslocamento do usuário, deve haver um espaço mínimo de 0,30 m entre a parede e a porta. Já quando a porta se abre no sentido oposto, o espaço livre deve ser de, no mínimo, 0,60 m junto à maçaneta, conforme demonstrado na figura 8. Caso esses espaços não possam ser garantidos, a norma orienta a instalação de dispositivos automáticos de abertura e fechamento, como botoeiras ou sensores.

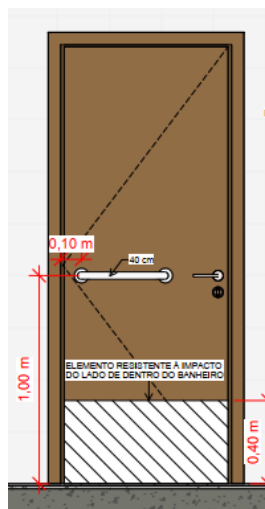
Figura 8: Acessibilidade em portas



Fonte: ABNT, 2020, pág. 70.

Deve existir um puxador horizontal de 0,40 m no interior das portas de sanitários, vestiários e quartos acessíveis. Essa barra facilita o fechamento das portas por usuários cadeirantes ou com mobilidade reduzida. Recomenda-se também a instalação de um revestimento resistente a impactos à altura mínima de 0,40 m na extremidade inferior das portas (ABNT, 2020), como exemplificado na figura 9, a seguir.

Figura 9: Detalhamento da instalação do revestimento resistente a impactos



Fonte: Autora

Deve haver também sinalização tátil e visual em portas dos ambientes comuns, saídas de emergência, salas de aula, sanitários, entre outros (ABNT,2020).

4.6.1.4 Corredores

A NBR 9050 (2020) normatiza que as larguras mínimas para corredores em edificações são:

- a) 0,90 m para corredores de uso comum com extensão de até 4,00 m;
- b) 1,20 m para corredores de uso comum com extensão até 10 m;
- c) 1,50 m para corredores de uso público ou para corredores maiores que 10 m;
- d) maior que 1,50 m para grandes fluxos de pessoas, conforme a aplicação da equação apresentada abaixo:

$$L = \frac{F}{K} + \sum i \geq 1,20 \text{ m}$$

Onde

L é a largura da faixa livre;

F é a largura necessária para absorver o fluxo de pedestres estimado ou medido nos horários de pico, considerando o nível de conforto de 25 pedestres por minuto a cada metro de largura

K = 25 pedestres por minuto

$\sum i$ é o somatório dos valores adicionais relativos aos fatores de impedância.

Os valores adicionais relativos aos fatores de impedância (i) são:

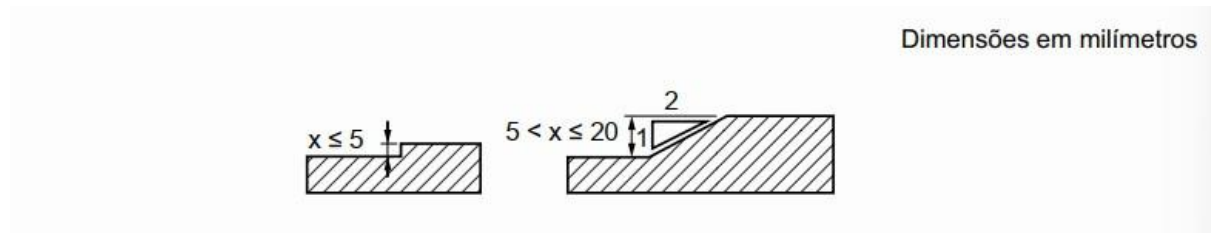
- a) 0,45 m junto às vitrines ou comércio no alinhamento;
- b) 0,25 m junto ao mobiliário urbano;
- c) 0,25 m junto à entrada de edificações no alinhamento.

4.6.1.5 Desníveis e rampas

“Eventuais desníveis no piso de até 5mm dispensam tratamento especial. Desníveis superiores a 5 mm até 20 mm devem possuir inclinação máxima de 1:2 (50%)”

(ABNT, 2020, p. 53). Já os desníveis maiores que 20 mm devem ser considerados como degraus. Nos casos de reformas, o desnível máximo deve ser considerado 75 mm e deve ser tratado com inclinação máxima de 12,5%. (ABNT, 2020).

Figura 10: Tratamento de desníveis.



Fonte: ABNT, 2020, pág. 53

Segundo a NBR 9050:2020 (p.56) “são consideradas rampas as superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5%”. Para as rampas serem consideradas acessíveis, devem ser seguidos os limites estabelecidos pela Tabela 1, a seguir:

Tabela 1: Dimensionamento de rampas

Desníveis máximos de cada segmento de rampa h (m)	Inclinação admissível em cada segmento de rampa i (%)	Número máximo de segmentos de rampa
1,50	5,00 (1:2)	Sem limite
1,00	5,00 (1:2) < i < 6,25 (1:16)	Sem limite
0,80	6,25 (1:16) < i < 8,33 (1:12)	15

Fonte: ABNT, 2020, pág. 57.

A inclinação da rampa deve ser calculada conforme a equação exposta abaixo:

$$i = \frac{h \times 100}{c}$$

Onde

i é a inclinação, expressa em porcentagem (%);

h é a altura do desnível;

c é o comprimento da projeção horizontal.

Ainda de acordo com a referida norma (p. 59), “quando houver degraus ou escadas em rotas acessíveis, estes devem estar associados a rampas ou equipamentos eletromecânicos de transporte vertical”.

4.6.1.5 Elevadores

Os elevadores de passageiros devem atender à ABNT NBR NM 313 (2007), que trata de elevadores para transporte de pessoas com deficiência. Ela define características gerais, dimensionamento e sinalização.

As dimensões mínimas das cabines devem ser de 1,1 x 1,4 m. A identificação do pavimento deve estar em ambos os lados do batente, com altura entre 0,9 m e 1,10 m. Um item importante que não deve faltar na cabine é um espelho fixado na parede oposta à porta. Esse espelho permite que o cadeirante veja a indicação do pavimento. Além disso, os botões de comando do elevador devem estar instalados entre 0,89 m e 1,35 m de altura do piso (ABNT, 2007).

4.6.1.6 Sanitários

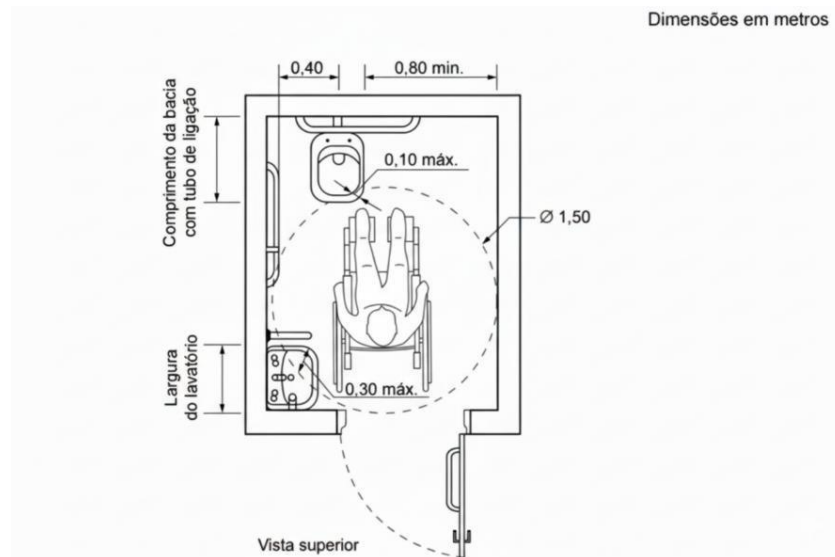
Segundo a NBR 9050:2020, os sanitários, banheiros e vestiários acessíveis devem estar localizados em rotas acessíveis, próximos à circulação principal e às demais instalações sanitárias, evitando locais isolados e garantindo sinalização adequada. A norma também recomenda que a distância máxima entre qualquer ponto da edificação e o sanitário acessível não ultrapasse 50 metros.

As dimensões do sanitário e do boxe acessível devem garantir espaço suficiente para o giro de 360° da cadeira de rodas⁴, bem como áreas adequadas para transferência lateral, perpendicular ou diagonal para a bacia sanitária. A norma estabelece que o lavatório deve permitir aproximação frontal livre, sem interferir na área de manobra, e que a porta deve preferencialmente abrir para o lado externo.

⁴ Ver figura 6.

Além disso, define requisitos de alcance manual e visual para o uso de acessórios, como válvulas, torneiras, espelhos e barras de apoio, e recomenda a instalação de ducha higiênica acessível próxima à bacia sanitária, conforme os limites ergonômicos estabelecidos. (ABNT, 2020).

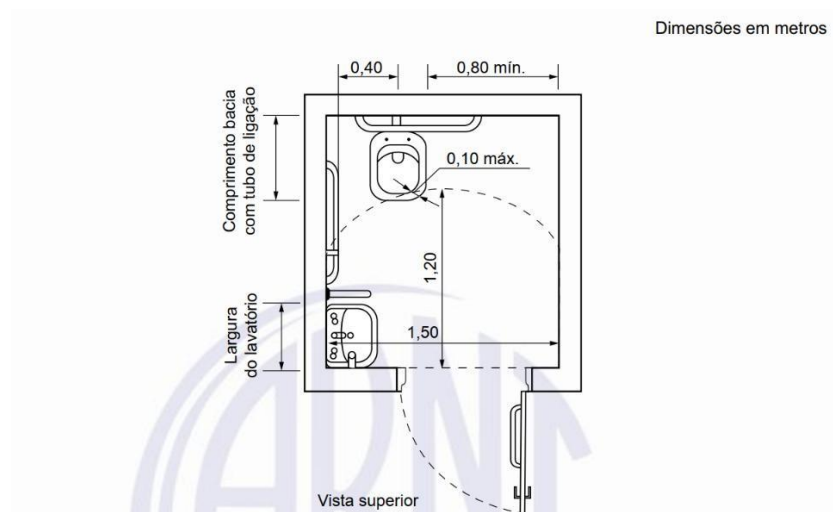
Figura 11: Medidas mínimas de um sanitário acessível



Fonte: ABNT, 2020, pág. 86

Em casos de reforma, admite-se a utilização de sanitários conforme a figura 12:

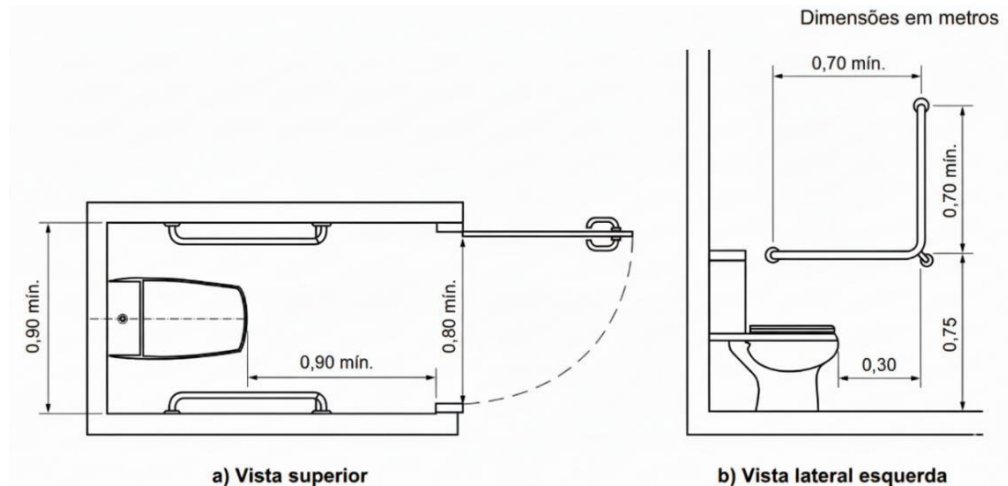
Figura 12: Medidas mínimas de um sanitário acessível em casos de reforma.



Fonte: ABNT, 2020, pág. 87

Além do sanitário acessível, a norma recomenda ao menos um boxe equipado com barras de apoio, preferencialmente em forma de “L”, ou duas barras retas de 0,70 m para atender a pessoas com mobilidade ou coordenação reduzida, conforme a figura 13.

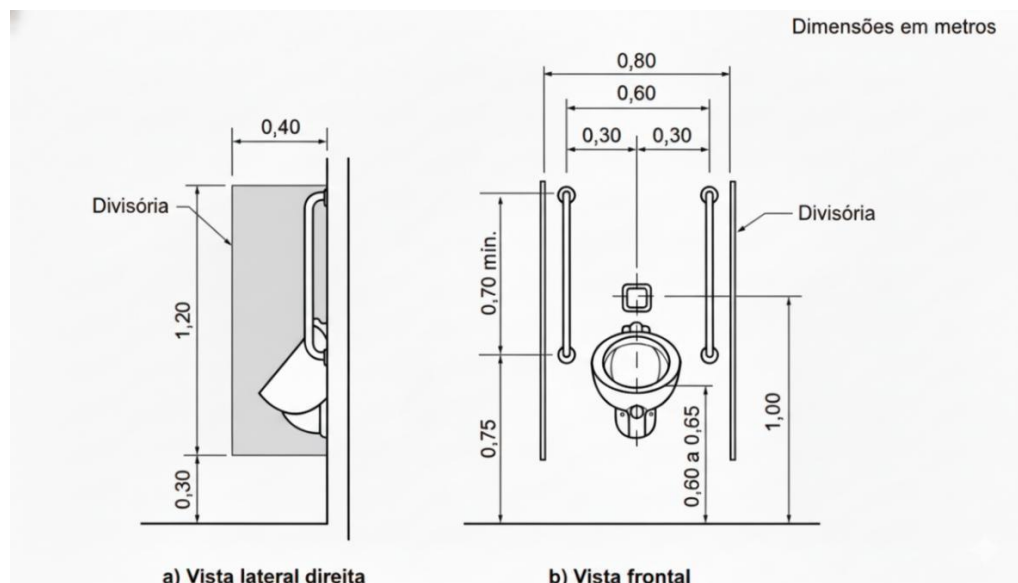
Figura 13: Boxe com duas barras de 90°



Fonte: ABNT, 2020, pág. 102

Em pelo menos um mictório em cada sanitário, a norma recomenda que haja área de aproximação para pessoa com mobilidade reduzida (P.M.R), além de barras de apoio conforme disposto na figura 14 a seguir.

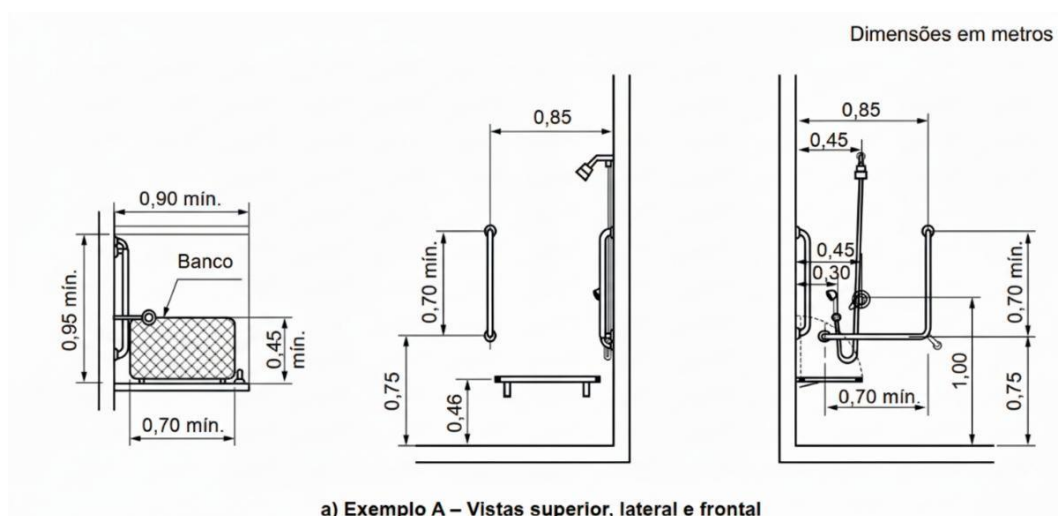
Figura 14: mictório com barras de apoio



Fonte: ABNT, 2020, pág. 102

Os boxes de chuveiro acessíveis devem ter dimensões mínimas de 0,90 m por 0,95 m e contar com banco articulado ou removível, de superfície antiderrapante e impermeável, capaz de suportar até 150 kg. Devem possuir barras de apoio horizontais e verticais, posicionadas conforme a figura 15. Quando houver porta, esta deve ter vão livre mínimo de 0,90 m, ser resistente a impactos e, preferencialmente, do tipo correr ou com cortina, sem trilho no piso (ABNT, 2020).

Figura 15: Boxe para chuveiro



Fonte: ABNT, 2020, pág. 107

4.6.1.7 Escolas

A NBR 9050 (2020) deixa expressas as exigências para escolas e campi universitários.

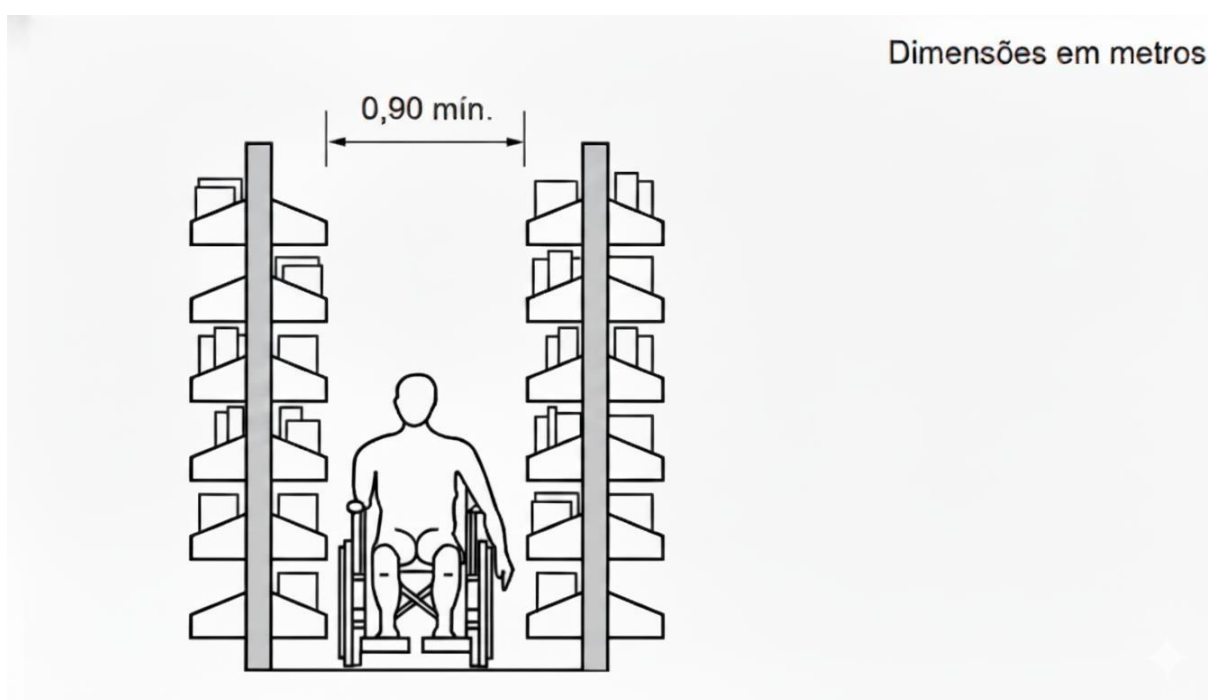
A entrada de alunos deve estar, preferencialmente, localizada na via de menor fluxo de tráfego de veículos. Deve existir pelo menos uma rota acessível interligando o acesso de alunos às áreas administrativas, de prática esportiva, de recreação, de alimentação, salas de aula, laboratórios, bibliotecas, centros de cultura e demais ambientes pedagógicos. Todos estes ambientes devem ser acessíveis. (ABNT, 2020, p.134).

Nas salas de aula que utilizarem cadeiras do tipo universitárias, ou seja, com prancheta acoplada, deve ser prevista ao menos uma mesa acessível para pessoa em cadeira de rodas (P.C.R.) a cada duas salas, garantindo, assim, condições adequadas de uso e participação. (ABNT, 2020).

4.6.1.7 Bibliotecas e centros de leitura

Em bibliotecas e centros de leitura, o mobiliário deve ser projetado de modo a atender aos critérios de acessibilidade, garantindo que, no mínimo, 5% das mesas sejam acessíveis. Além disso, os corredores entre as estantes devem possuir largura livre de 0,90 m, e, a cada 15 m, deve ser previsto um espaço adequado para a manobra de cadeira de rodas, assegurando a circulação autônoma e segura dos usuários (ABNT, 2020).

Figura 16: Estantes em bibliotecas



Fonte: ABNT, 2020, pág. 136.

4.6.1.8 Refeitórios

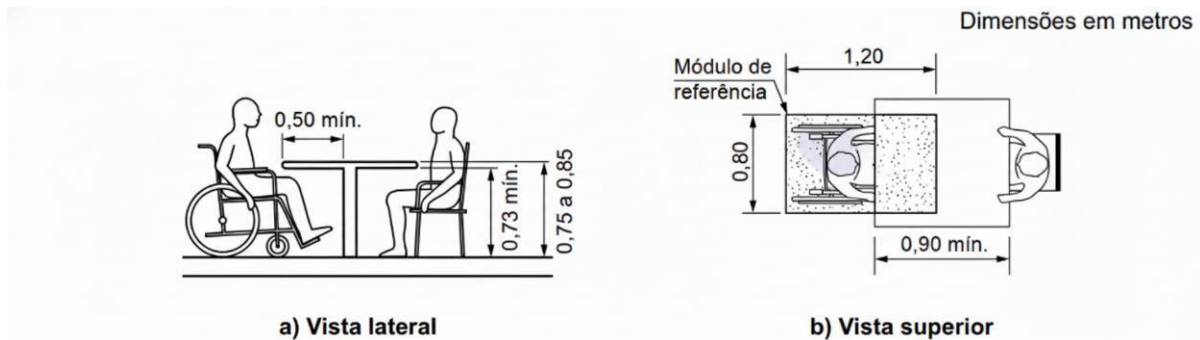
Conforme a NBR 9050 (2020), mesas ou superfícies para refeição devem ser facilmente identificadas e localizadas dentro da rota acessível. Como ilustrado na figura 17, deve-se garantir um módulo de referência (0,80 x 1,20) posicionado para aproximação frontal, além de uma circulação adjacente que permita o giro⁵ de 180°.

Ainda como ilustrado na figura 17, a altura de tampo da mesa em relação ao piso acabado deve estar na faixa de 0,75 m a 0,85 m. A parte inferior da mesa, onde

⁵ Ver figura 6.

se localizarão as pernas, deve ter altura livre mínima de 0,73 m e profundidade de 0,50 m para que as Pessoas com Cadeira de Rodas (P.C.R) avancem sob a mesa (ABNT, 2020).

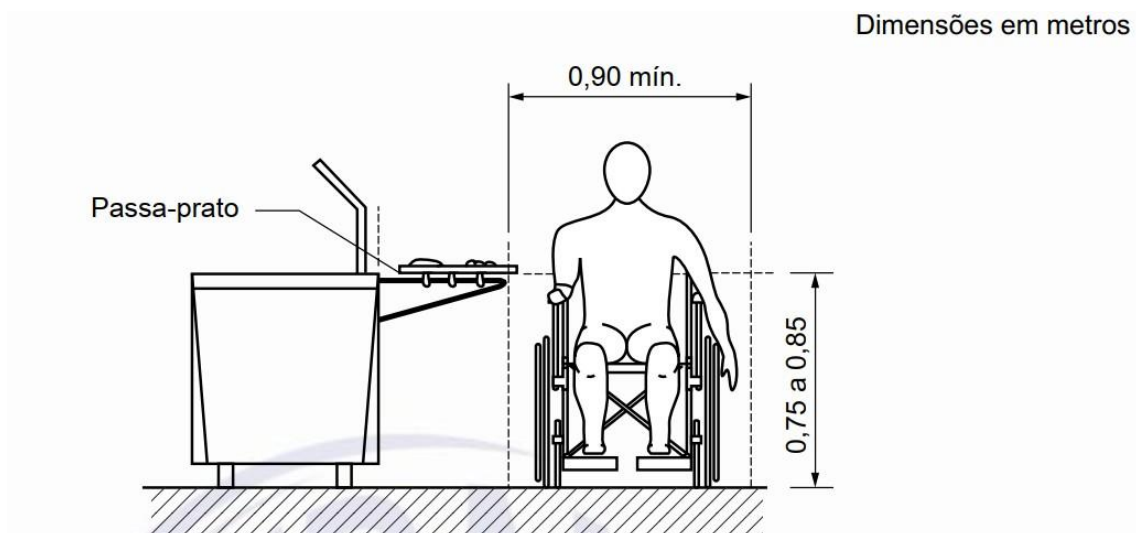
Figura 17: Medidas para aproximação de mesa acessível



Fonte: ABNT, 2020, pág. 118.

Superfícies de apoio para bandeja ou similares devem possuir altura entre 0,75 m e 0,85 m do piso. A circulação adjacente deve ser de, no mínimo, 0,90 m.

Figura 18: Medidas e espaços para circulação em refeitórios



Fonte: ABNT, 2020, pág. 119.

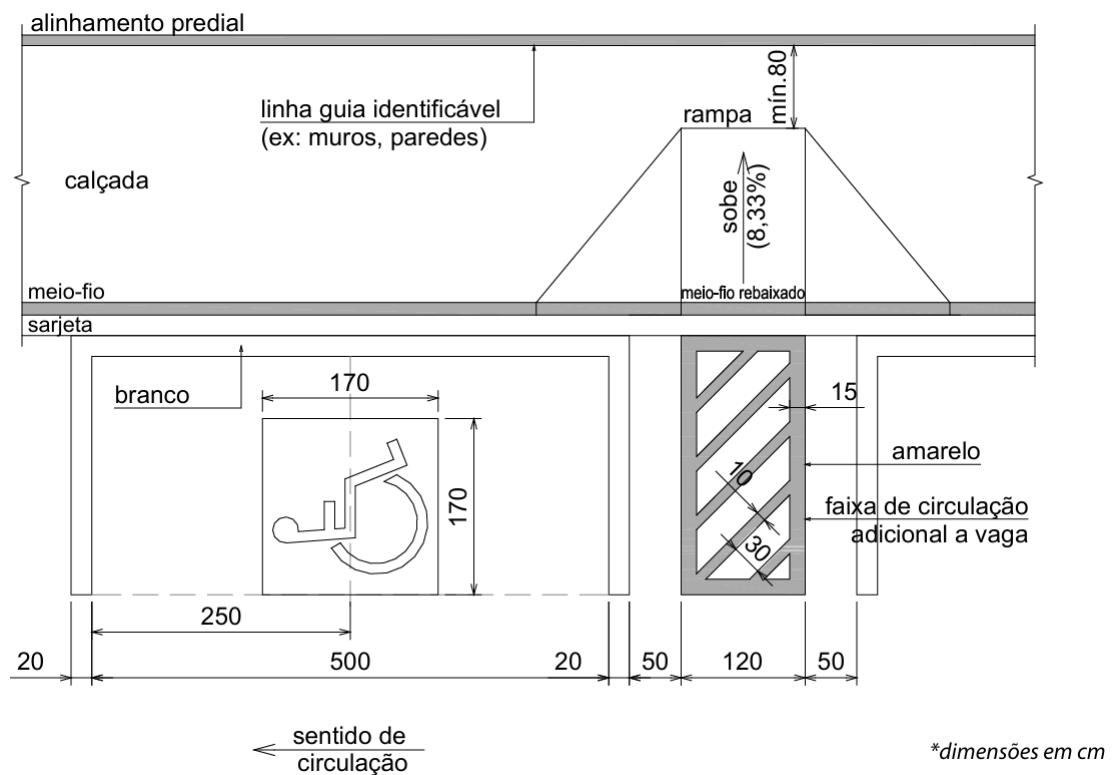
4.6.1.9 Vagas de estacionamento

O Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), em sua resolução nº 965, de 17 de maio de 2022 diz que

As vagas reservadas à pessoa com deficiência com comprometimento de mobilidade devem ser dimensionadas de forma a garantir, tanto para o condutor quanto para o conduzido, o embarque e desembarque, bem como o acesso ao local de interesse (BRASIL, 2022, p.1).

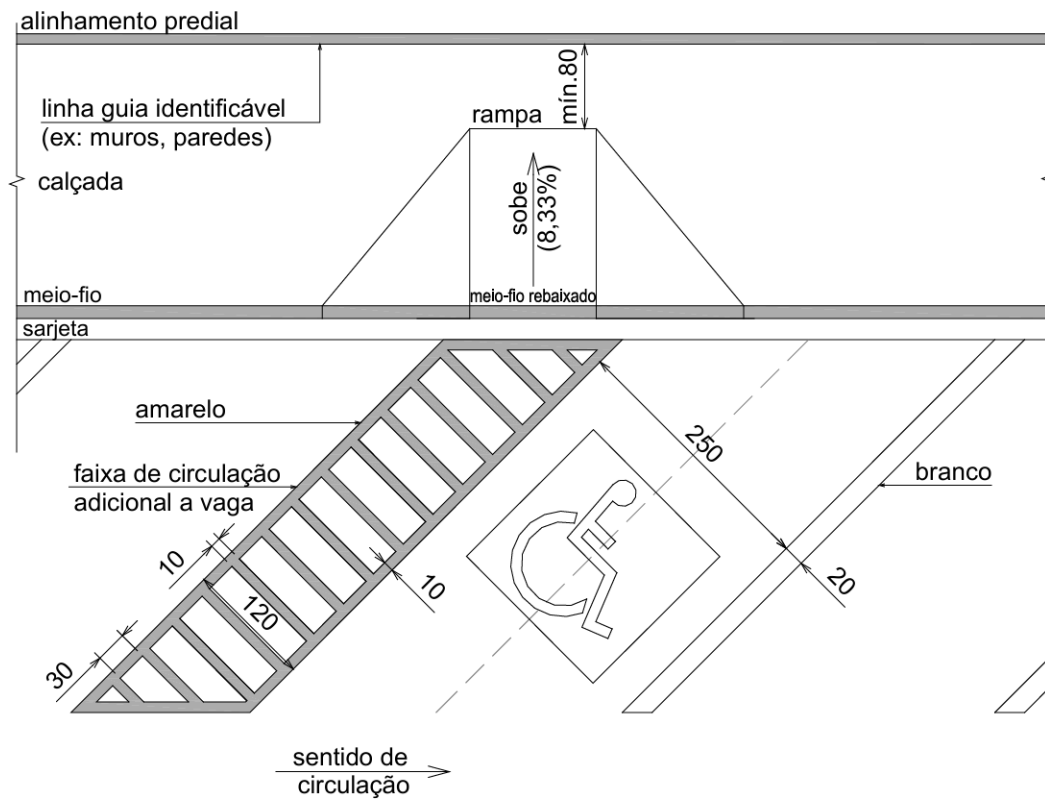
Nas figuras 19, 20 e 21 são mostrados exemplos de aplicação de vagas reservadas para pessoas com deficiência:

Figura 19: Vaga de estacionamento Vertical.



Fonte: CREA-SC, 2017, p. 47.

Figura 20: Vaga de estacionamento a 45° com a calçada.



Fonte: CREA-SC, 2017, p. 48.

arquitetônicos de três campi do Instituto Federal do Piauí, com o objetivo de identificar possíveis inconformidades com a NBR 9050:2020, norma que regulamenta critérios de acessibilidade.

5.1 MODALIDADE DE PESQUISA

A pesquisa foi conduzida por meio de estudo de caso descritivo. De acordo com Gonçalves (2017), essa metodologia é caracterizada por sua minúcia e requer do pesquisador capacidade de observação, bem como sensibilidade para generalizar os resultados obtidos.

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre as leis brasileiras voltadas para a acessibilidade, como a Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, e a Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015). Além disso, foi analisada a NBR 9050:2020, que estabelece critérios técnicos para projetos, construções, instalações e adaptações, a fim de garantir acessibilidade em espaços urbanos e rurais.

Em seguida, foram coletados e analisados os projetos arquitetônicos de três campi do Instituto Federal do Piauí. Essa análise abrangeu tanto as rotas acessíveis externas e internas quanto os ambientes que compõem cada edificação, verificando se atendem aos requisitos de acessibilidade estabelecidos pelas normas citadas.

Cada ambiente foi avaliado individualmente, considerando medidas, dimensões, circulações e elementos construtivos em comparação aos parâmetros definidos pela NBR 9050:2020. A partir dessa verificação, os ambientes foram classificados como “acessíveis” ou “não acessíveis”, de acordo com o seu grau de conformidade técnica.

5.2 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os projetos de cada um dos Campi analisados foram disponibilizados em formato .dwg e .pdf pela Equipe de Engenharia do Instituto Federal do Piauí. A seguir, foram escolhidos 3 campi para a coleta de dados e análise: Campus Teresina Zona Sul, Campus Dirceu Arcoverde, ambos em Teresina, e o Campus Parnaíba, por se tratar da segunda maior cidade do Estado do Piauí.

De acordo com os critérios estabelecidos na norma, foram analisadas as medidas de acessibilidade dos seguintes pontos:

- a) Entradas principais, vagas de estacionamento e rotas acessíveis;

- b) Acessos internos, como portas, banheiros, circulação vertical e horizontal (rampas, escadas e elevadores, caso existam).

A partir da análise dos projetos, foi elaborada uma avaliação detalhada de cada campus analisado, identificando as barreiras arquitetônicas presentes e verificando a conformidade de cada ambiente com os parâmetros técnicos de acessibilidade.

Com base nos resultados obtidos, foi elaborado um diagnóstico quantitativo e qualitativo. No aspecto quantitativo, foi calculado o percentual de áreas acessíveis e de áreas não acessíveis em cada campus analisado, possibilitando uma visão comparativa entre as unidades do IFPI. No aspecto qualitativo, foram descritas as principais barreiras identificadas, de modo a caracterizar o nível de acessibilidade existente nas edificações analisadas.

6 RESULTADOS

6.1 IFPI - CAMPUS TERESINA ZONA SUL

6.1.1 Corredores

A análise dos aspectos do IFPI – Campus Teresina Zona Sul revela que todo o percurso do campus é acessível, sendo esse majoritariamente delimitado por corredores. Suas dimensões estão em conformidade com a NBR 9050:2020. No projeto, não foi identificada nenhuma barreira arquitetônica no percurso acessível. Contudo, nos ambientes internos, algumas barreiras foram identificadas, conforme detalhado a seguir.

Figura 22: Percurso acessível do Campus Zona Sul



Fonte: Autora

6.1.2 Portas e aberturas

Os resultados a respeito das análises de portas e aberturas do Campus Teresina Zona Sul se encontram nas figuras 23 e 24 e serão explicados a seguir.

Figura 23: Ambientes do Campus Zona Sul que possuem barreiras arquitetônicas



Fonte: Autora

Figura 24: Ambientes do Campus Zona Sul que não possuem barreiras arquitetônicas



Fonte: Autora

As portas, embora apresentem largura mínima de 80 cm, não dispõem dos distanciamentos de 60 cm no sentido da abertura e de 30 cm no sentido contrário à abertura, conforme ilustrado na Figura 8. A ausência desse distanciamento, previsto em norma, impede o acesso aos ambientes relacionados a seguir (enumerados de acordo com a Figura 23), pois configura uma barreira arquitetônica.

Essa barreira descrita é responsável pela inacessibilidade, de acordo com a norma, de seis (6) dos noventa e quatro (94) ambientes analisados no campus.

- Ambiente 01 – Cozinha do refeitório
- Ambiente 05 – Lanchonete
- Ambiente 07 – Laboratório de informática
- Ambiente 08 – Laboratório de informática
- Ambiente 13 – Copa
- Ambiente 22 – Área administrativa não especificada
- Ambiente 23 – Área administrativa não especificada

Assim, compreende-se que aproximadamente 6,38% dos ambientes do campus são inacessíveis devido a esse desacordo normativo. Em relação à área construída, essa barreira arquitetônica, isoladamente, afeta 6,95% do total.

6.1.3 Desníveis e rampas

No projeto disponibilizado pela instituição, não foram identificados desníveis nem rampas na edificação analisada.

Além disso, visto que a edificação é inteiramente térrea, não há escadas ou elevadores.

6.1.4 Sanitários

Os ambientes relacionados aos banheiros são detalhados a seguir, conforme as Figuras 23 e 24:

- Ambientes 02 e 03 (Funcionários): Correspondem a dois sanitários localizados na área da cozinha do refeitório, com a finalidade de atender aos funcionários. Não possuem adaptação para cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida.
- Ambientes 09 e 10 (Estudantes – Bloco Principal): São dois banheiros

destinados aos estudantes, sendo um feminino e um masculino.

- Banheiro feminino (Ambiente 09): Possui quatro lavatórios e oito boxes de sanitários. Um desses boxes é destinado a Pessoas com Deficiência ou Mobilidade Reduzida e inclui um lavatório; entretanto, não atende a todas as exigências da norma, como o sentido de abertura da porta, previsto na Figura 11, o que configura uma barreira arquitetônica. Além disso, o banheiro dispõe de dois boxes de chuveiro, mas nenhum deles é destinado para PCD, conforme Figura 15.
- Banheiro Masculino (Ambiente 10): Apresenta praticamente as mesmas barreiras arquitetônicas do feminino. A diferença está na exclusão de três boxes de sanitários e na inclusão de quatro mictórios, sendo que nenhum deles possui barras de apoio para auxiliar pessoas com mobilidade reduzida.
- Ambientes A66 e A67 (Estudantes – Quadra Poliesportiva): Estes banheiros atendem a área da quadra poliesportiva, que está localizada a aproximadamente 80 m de distância da entrada principal da edificação. Esses são os únicos banheiros que estão completos e acessíveis, sem barreiras arquitetônicas. São, respectivamente, os ambientes A66 (feminino) e A67 (masculino), identificados na Figura 24. Ambos possuem a área do sanitário e a área de chuveiro acessíveis.
- Ambientes 14 a 21 e 24 a 26 (Áreas Administrativas): Nas áreas administrativas do campus, existem mais 11 banheiros. Nenhum deles, porém, possui qualquer previsão de acessibilidade.

Mesmo o campus atendendo ao mínimo de 5% de sanitários acessíveis na edificação, conforme previsto em norma, a distância máxima percorrida por uma pessoa até o banheiro acessível não pode exceder 50 metros, e essa distância não está sendo obedecida. Em síntese, dos 17 banheiros, com um total de 36 sanitários existentes no campus, somente quatro (4) possuem previsão de acessibilidade e, desses, apenas dois (2) seguem todos os parâmetros estabelecidos na norma. Dos 16 boxes de chuveiros instalados, somente dois (2) são acessíveis. Dos 12 mictórios existentes, nenhum deles é adaptado para pessoa com mobilidade reduzida.

6.1.5 Mobiliário

Os ambientes que têm barreiras arquitetônicas provenientes de mobiliário são:

- Ambiente 04: Biblioteca - a biblioteca tem a distância entre as estantes de apenas 82 cm, sendo que o mínimo permitido pela norma é 90cm.
- Ambientes 06, 11 e 12: Laboratórios dos cursos de alimentos - todos os laboratórios dos cursos de alimentos do campus têm suas bancadas e mesas com altura de 90 cm. Essa altura inviabiliza sua utilização por pessoas que utilizam cadeira de rodas, tornando esses ambientes inacessíveis para esse público.

Os demais ambientes onde o mobiliário é facilmente deslocável ou cujas informações de altura não estão expostas no projeto analisado foram desconsiderados da presente análise devido à ausência desses dados.

6.1.6 Vaga de estacionamento

Existem duas vagas de estacionamento reservadas para Pessoas com Deficiência (PCD), as quais estão localizadas mais próximas da entrada da edificação. O dimensionamento e as características dessas vagas estão em conformidade com a norma, conforme ilustrado na Figura 20.

6.1.7 Disposições gerais

Ao analisar os aspectos do IFPI – Campus Teresina Zona Sul, nota-se que todo o percurso do campus, majoritariamente delimitado por corredores, é acessível. Entretanto, ao comparar o número de ambientes internos acessíveis com o número de ambientes internos que apresentam barreiras arquitetônicas, identifica-se uma proporção de aproximadamente 61,8% de acessibilidade.

Considerando a área construída, dos 5.281,71 m² analisados, 4.331,03 m² são acessíveis e 950,68 m² não apresentam acessibilidade, correspondendo a cerca de 78% da edificação com condições adequadas de circulação para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Outro aspecto relevante refere-se à tipologia dos ambientes. Verificou-se que as áreas destinadas às salas de aula e aos laboratórios apresentaram menor índice

de inacessibilidade quando comparadas aos ambientes administrativos. Contudo, o cenário mais crítico foi identificado nos banheiros e sanitários. Dos 36 sanitários existentes na edificação, apenas quatro (dois femininos e dois masculinos) foram projetados para serem acessíveis. Desses quatro, somente dois, localizados próximos à quadra de esportes, atendem integralmente aos requisitos normativos.

Embora a porcentagem mínima de 5% de sanitários acessíveis seja atendida, a distância máxima que deve ser percorrida por qualquer usuário até um banheiro acessível não está sendo respeitada na configuração atual da edificação.

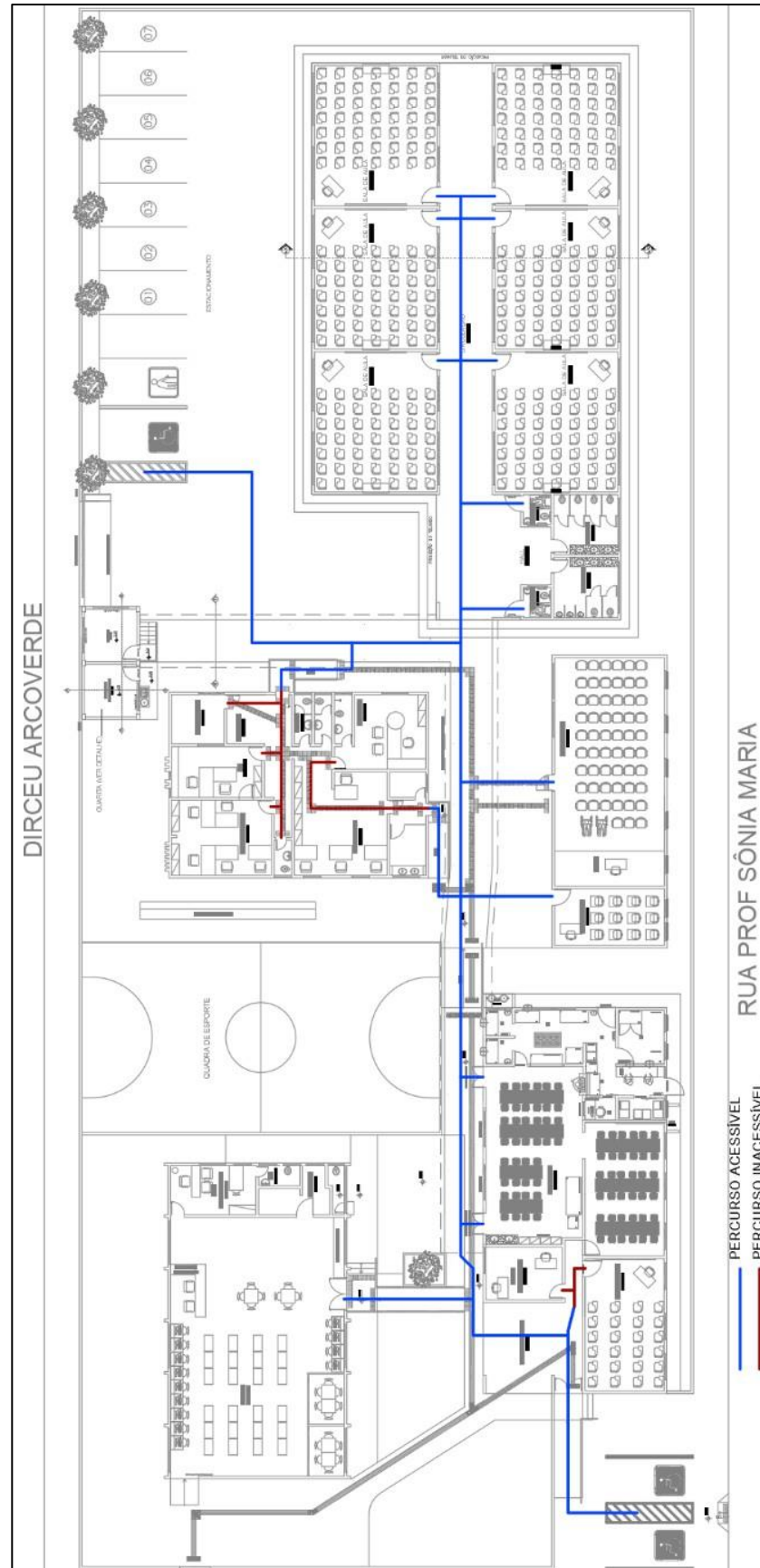
6.2 IFPI - CAMPUS DIRCEU ARCOVERDE

6.2.1 Corredores

A análise dos aspectos do IFPI – Campus Dirceu Arcoverde revela que grande parte do percurso do campus é acessível, somente um trecho de corredor de aproximadamente 3,50 metros de extensão que, apesar de atender ao parâmetro mínimo de largura de corredores até 4,00 m tendo 1,00 m de largura, não permite a manobra do cadeirante para entrar nas salas com portas de acesso locadas nesse corredor. Além dele, o trecho que dá acesso às áreas administrativas, como a coordenação e a diretoria, também possui barreiras, pois as portas e aberturas que dão acesso ao percurso desses ambientes possuem largura de 70 cm, menor que a mínima permitida por norma que é 80 cm. Nos demais trechos do percurso, suas dimensões estão em conformidade com a NBR 9050:2020.

Além disso, foram identificadas duas formas de entrada principal no campus, conforme a figura 25. Todas elas atendem ao previsto na norma, inclusive os estacionamentos reservados para Pessoa com Deficiência.

Figura 25: Percurso acessível do Campus Dirceu Arcoverde.



Fonte: Autora.

6.2.2 Portas e aberturas

Os resultados a respeito das análises de portas e aberturas do Campus Teresina Dirceu Arcoverde se encontram na figura 26 e serão explicados a seguir.

Figura 26: Ambientes do Campus Dirceu Arcoverde que possuem barreiras arquitetônicas.



Fonte: Autora.

- Ambiente 01 e 03: Sala da bibliotecária e depósito da biblioteca, respectivamente – A abertura está de acordo com a NBR 9050:2020, porém, não atende aos distanciamentos de manobras previsto na figura 08.
- Ambientes 02 e 04: Banheiros próximos à biblioteca – Porta não atende ao tamanho mínimo de 0,80 m, tendo apenas 0,60 m, além de não ser adaptado para cadeirantes também nos demais aspectos.
- Ambientes 05 ao 16: Setor administrativo – Existem duas portas de acesso ao bloco do setor administrativo, porém, não atendem ao tamanho mínimo previsto para portas e aberturas, tendo apenas 0,70 m de largura.
- Ambientes 17 e 20: Setor pedagógico e Laboratório, respectivamente – As portas estão locadas em um corredor de apenas 1,00 m, o que não permite a manobra de cadeira de rodas para ter acesso aos ambientes.

6.2.3 Desníveis e rampas

Existem diversos desníveis e rampas espalhados por muitas áreas de percurso do campus, mas todas atendem aos requisitos previstos na norma para garantir a acessibilidade. A edificação é inteiramente térrea. Não havendo a necessidade de elevadores.

6.2.4 Sanitários

Os ambientes relacionados aos banheiros são detalhados a seguir, conforme a Figura 26:

- Ambientes 02 e 04: Correspondem aos sanitários localizados na área da biblioteca, um com a finalidade de atender aos bibliotecários e outro com acesso externo à biblioteca. Não possuem qualquer adaptação para cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida.
- Ambientes 08, 10, 12 e 13: Correspondem aos sanitários localizados no bloco do setor administrativo, com a finalidade de atender aos funcionários. Não possui adaptação para cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida.
- Ambientes 21 e 22 (Estudantes – Bloco Principal): São dois sanitários

destinados aos estudantes, sendo um feminino e um masculino. São considerados sanitários destinados aos PCDs, porém suas dimensões não permitem a rotação de 360° prevista na norma conforme a figura 11. Além de não atender, também às dimensões mínimas em caso de reforma, exemplificado na figura 12, configurando-os como ambientes que possuem barreiras arquitetônicas.

- Ambientes 23 e 24 (Estudantes – Bloco Principal): São dois sanitários destinados aos estudantes, sendo um feminino e um masculino. Não têm qualquer adaptação para pessoas com deficiência.

Assim, o campus não atende ao mínimo de 5% de sanitários acessíveis na edificação, conforme previsto em norma, além de que a distância máxima percorrida por uma pessoa até o banheiro acessível não pode exceder 50 metros, e essa distância não está sendo obedecida. Os dois sanitários que são considerados adaptados para pessoas com deficiência no projeto, além de possuírem barreiras arquitetônicas, estão a mais de 50 metros da biblioteca, por exemplo. Em síntese, dos 10 banheiros existentes no campus, somente dois (2) possuem previsão de acessibilidade e, desses, nenhum segue todos os parâmetros estabelecidos na norma. Não existem boxes de chuveiros instalados. Dos 3 mictórios existentes, nenhum deles é adaptado para pessoa com mobilidade reduzida.

6.2.5 Mobiliário

Os ambientes que têm barreiras arquitetônicas provenientes de mobiliário são:

- Ambiente 18: Refeitório – O refeitório não tem dimensões mínimas para deslocamento e manobras de uma pessoa com cadeira de rodas desde a entrada até a bancada de recebimento do alimento.
- Ambientes 19: Cozinha do refeitório – O mobiliário está disposto de forma que não existe espaçamento mínimo para deslocamento e manobra de Pessoa com Cadeira de Rodas.

Os demais ambientes onde o mobiliário é facilmente deslocável ou cujas informações de altura de bancada não estão expostas no projeto analisado foram desconsiderados da presente análise devido à ausência desses dados.

6.2.6 Vaga de estacionamento

Existem 3 vagas de estacionamento reservadas para Pessoas com Deficiência (PCD), as quais estão localizadas mais próximas das duas entradas da edificação. O dimensionamento e as características dessas vagas estão em conformidade com a norma, conforme ilustrado na Figura 21

6.2.7 Disposições gerais

De modo geral, o IFPI – Campus Dirceu Arcoverde apresenta percursos majoritariamente acessíveis, com corredores, rampas, entradas principais e vagas de estacionamento destinadas a Pessoas com Deficiência, em conformidade com a NBR 9050:2020. A análise da área construída indica que, do total de ambientes avaliados, 583,6 m² correspondem a áreas acessíveis, representando 60,8% da área total analisada, enquanto 375,7 m², equivalentes a 39,2%, apresentam condições de inacessibilidade em decorrência da presença de barreiras arquitetônicas.

As principais inadequações concentram-se em trechos específicos de corredores e em portas com larguras inferiores ao mínimo normativo, dificultando a manobra e o acesso de usuários em cadeira de rodas, especialmente nos setores administrativo, pedagógico e em alguns ambientes de uso coletivo. O cenário mais crítico refere-se aos sanitários, uma vez que o campus não atende ao percentual mínimo de 5% de banheiros acessíveis, e os ambientes considerados adaptados não cumprem integralmente os parâmetros exigidos, além de estarem localizados a distâncias superiores às recomendadas.

Adicionalmente, o mobiliário fixo do refeitório e da cozinha configura barreiras ao deslocamento de pessoas com mobilidade reduzida. Dessa forma, apesar de apresentar uma parcela significativa de áreas acessíveis, o campus demanda intervenções para a eliminação das barreiras identificadas e para a garantia da acessibilidade universal.

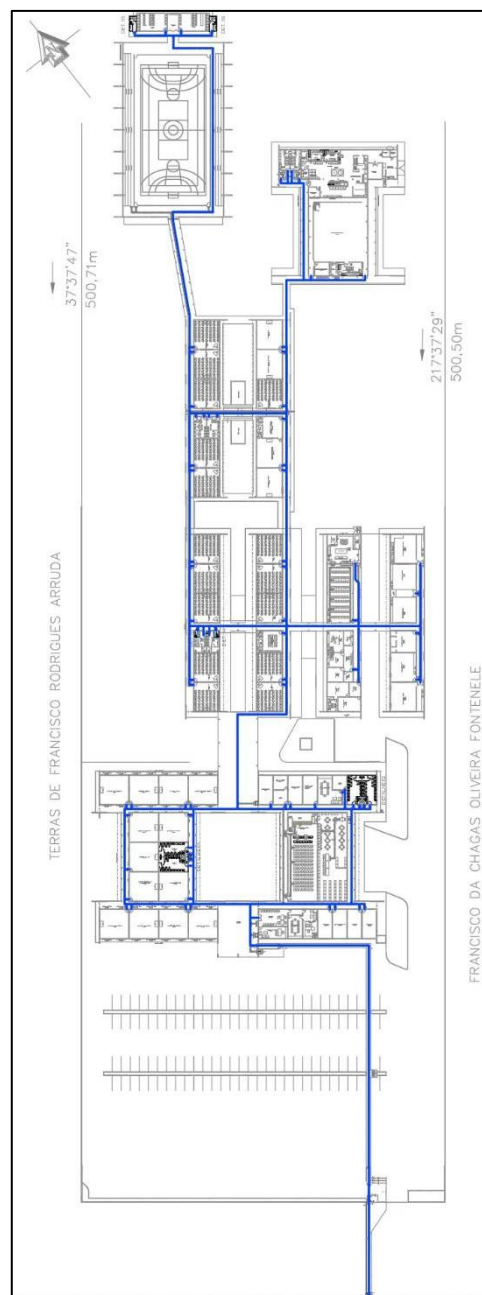
6.3 IFPI - CAMPUS PARNAÍBA

6.3.1 Corredores

O IFPI – Campus Parnaíba é o campus com maior área construída analisada neste projeto. A avaliação dos aspectos relacionados ao campus indica que a

totalidade do percurso existente no campus apresenta condições adequadas de acessibilidade, conforme demonstrado na figura 28. As dimensões desses espaços estão de acordo com os critérios estabelecidos pela NBR 9050:2020. De modo geral, no projeto analisado, não foram constatadas barreiras arquitetônicas ao longo do percurso acessível. Entretanto, nos ambientes internos, foram identificadas algumas limitações e obstáculos à acessibilidade, os quais serão descritos e analisados de forma mais detalhada a seguir.

Figura 28: Percurso acessível do Campus Parnaíba

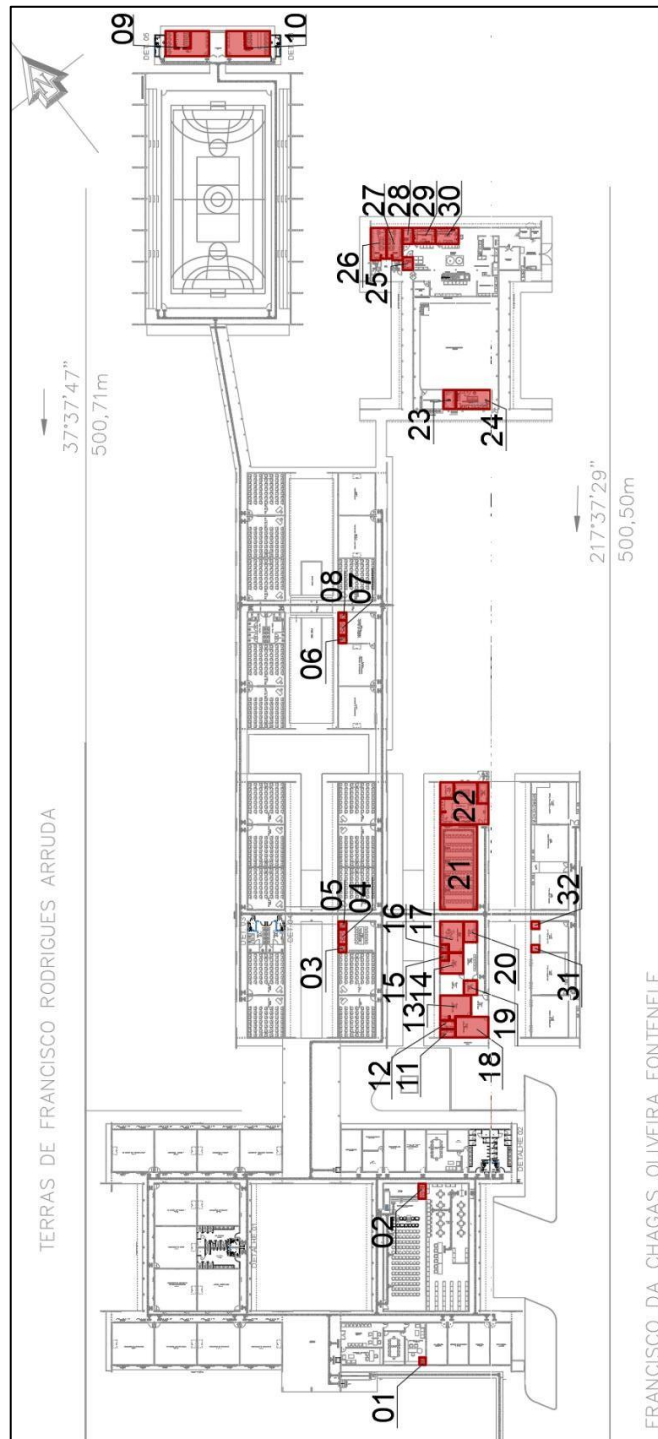


Fonte: Autora

6.3.2 Portas e aberturas

Os resultados referentes às análises das portas e aberturas do Campus Parnaíba estão apresentados na Figura 29 e serão detalhados na sequência.

Figura 29: Ambientes do Campus Parnaíba que possuem barreiras arquitetônicas.



Fonte: Autora

- Ambiente 01 – Banheiro do gabinete de direção
- Ambientes 03 e 05 – Banheiros da coordenação de disciplina
- Ambientes 06 e 08 – Banheiros da diretoria de ensino
- Ambientes 11 e 12 – Banheiros dos alojamentos
- Ambientes 15 e 16 – Banheiros do gabinete médico e gabinete odontológico, respectivamente.

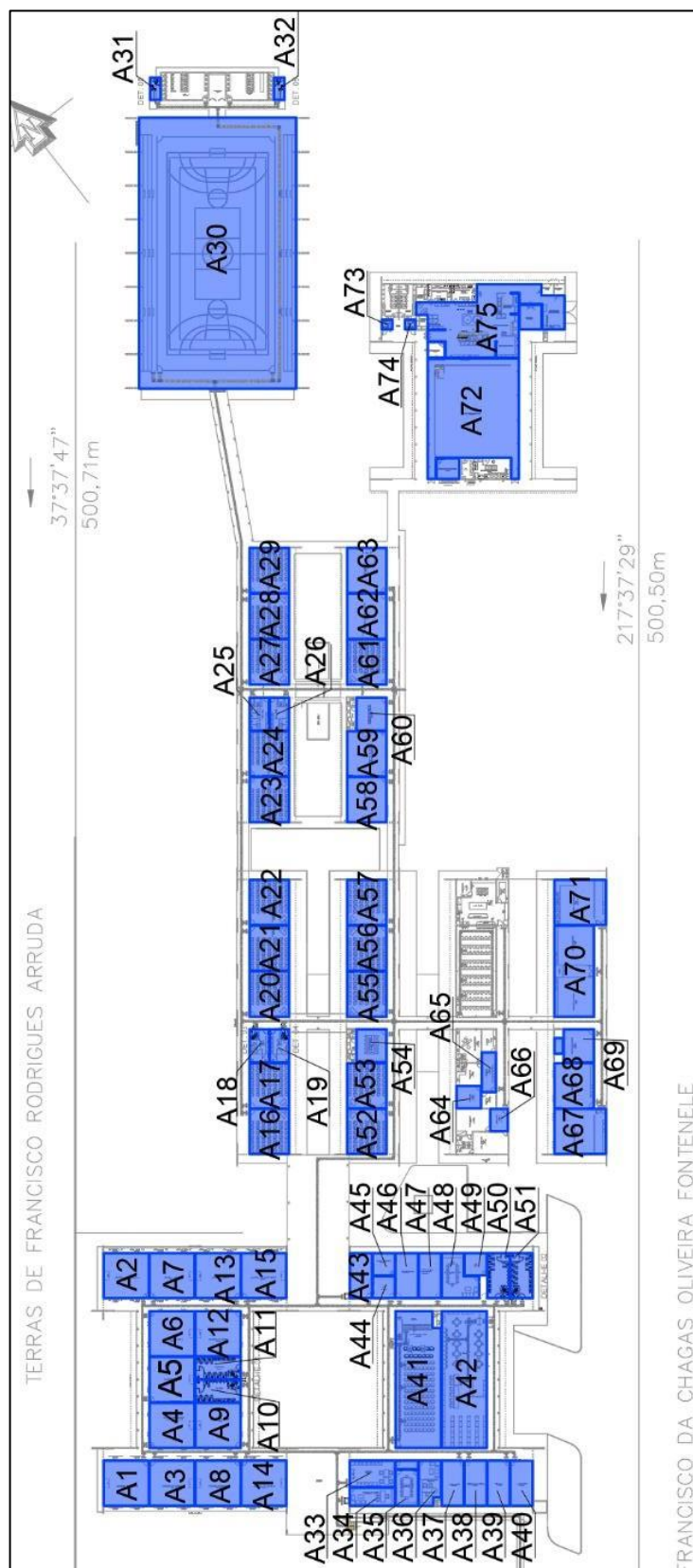
Todos os ambientes acima tratam-se de banheiros espalhados por diversas áreas do campus, sem acesso direto a todos os alunos. Eles, além de não serem previstos para serem acessíveis, têm aberturas de porta igual a 60 cm de largura, o que, somado às suas dimensões e à falta de atendimento à figura 11, se enquadram em ambientes com barreiras arquitetônicas.

- Ambientes 13 e 18 – Alojamentos feminino e masculino, respectivamente.
- Ambientes 14, 17, 19 e 20 – Gabinete médico, gabinete odontológico, farmácia e curativos, respectivamente.

Os ambientes acima têm suas aberturas por meio de portas de 70 cm. A abertura mínima permitida pela NBR 9050:2020 é 80 cm, o que os torna inacessíveis para pessoas com cadeira de rodas.

- Ambiente 02 – Sala de som – A abertura atende ao mínimo exigido em questão de largura, mas não atende às demais distâncias previstas pela norma.
- Ambientes 26 e 27 - Banheiros feminino e masculino da área próxima ao refeitório. A abertura atende ao requisitado pela norma, com 85 cm, porém não atende a todos os outros parâmetros de distanciamento conforme a figura 8.
- Ambientes 31 e 32 – Não identificados. Ficam localizados dentro da sala de apoio/aulas. Tem abertura de apenas 60 cm, o que impossibilita o acesso a todas as pessoas

Figura 30: Ambientes do Campus Parnaíba que não possuem barreiras arquitetônicas.



Fonte: Autora

6.3.3 Desníveis e rampas

Observa-se a presença de alguns desníveis e rampas distribuídos ao longo de diversas áreas do percurso interno do campus. No entanto, todas essas estruturas foram executadas em conformidade com os critérios estabelecidos pelas normas técnicas de acessibilidade, assegurando condições adequadas de uso para todos os usuários. As rampas apresentam inclinação dentro do limite máximo permitido de 8,33%, possibilitando um deslocamento seguro e confortável, além de contarem com a instalação de corrimãos, os quais contribuem para o apoio e a estabilidade durante a circulação, especialmente para pessoas com mobilidade reduzida. Além disso, a edificação é inteiramente térrea.

6.3.4 Sanitários

Os espaços correspondentes aos banheiros serão descritos a seguir, de acordo com o que é apresentado nas Figuras 29 e 30.

- Ambiente 01– Banheiro do gabinete de direção
- Ambientes 03 e 05 – Banheiros da coordenação de disciplina
- Ambientes 06 e 08 – Banheiros da diretoria de ensino
- Ambientes 11 e 12 – Banheiros dos alojamentos
- Ambientes 15 e 16 – Banheiros do gabinete médico e gabinete odontológico, respectivamente.

Os ambientes acima correspondem àqueles que não necessariamente são de acesso aos alunos, com exclusão dos banheiros dos alojamentos, mas são de uso pessoal dos alunos que utilizam esse serviço. Todos eles são inacessíveis a PCD, não têm abertura suficiente para uma pessoa com deficiência entrar, não têm dimensões internas que permitem manobras, muito menos barras de apoio, como exemplificado na figura 11.

- Ambientes A10, A11, A18 e A19 – Banheiros de acesso dos alunos locados próximos às salas de aula. Dois femininos e dois masculinos.
- Ambientes A50 e A51 – Banheiros de acesso dos alunos locados próximos à biblioteca. Um masculino e um feminino, respectivamente.

Esses banheiros contam com a existência de um sanitário totalmente acessível para pessoas com deficiência em cada um deles. Os sanitários acessíveis atendem à figura 12, que exemplifica um sanitário acessível em casos de reforma. Ainda assim, os banheiros possuem, cada um, um box de sanitário acessível para pessoas com mobilidade reduzida, como exemplificado na figura 13. Portanto, esses ambientes são considerados acessíveis.

- Ambientes A25 e A26 - Banheiros de acesso dos alunos locados próximos às salas de aula. Um feminino e um masculino, respectivamente. Esses banheiros também contam com sanitários acessíveis para cadeirantes, porém, não contam com box acessível para pessoas com mobilidade reduzida. Ainda assim, são considerados ambientes acessíveis.
- Ambientes A31 e A32 – Banheiros acessíveis próximos à quadra de esportes. Esses banheiros contam tanto com sanitário acessível, conforme figura 11, como com box para chuveiro, conforme figura 15.
- Ambientes 09 e 10 – Banheiros próximos à quadra de esportes. Esses ambientes não são acessíveis às pessoas com deficiência. Não atendem a todos os parâmetros de acessibilidade. Porém, existem os banheiros voltados para PCD bem próximos a eles para atender a esse público, que são os ambientes A31 e A32.
- Ambientes A73 e A74 – Banheiros acessíveis próximos ao refeitório. Banheiros acessíveis para pessoas com deficiência conforme a NBR 9050:2020.
- Ambientes 26 e 27 – Banheiros localizados próximos ao refeitório. Esses sanitários não atendem aos critérios de acessibilidade estabelecidos pela NBR 9050:2020, não sendo, portanto, acessíveis às Pessoas com Deficiência, uma vez que não cumprem integralmente os parâmetros normativos exigidos. Contudo, há disponibilidade de banheiros adaptados e devidamente adequados para PCD nas proximidades, identificados como ambientes A73 e A74, os quais atendem às exigências da norma e estão destinados a suprir a demanda desse público.

6.3.5 Mobiliário

Os ambientes nos quais foram identificadas barreiras arquitetônicas decorrentes da disposição ou do tipo de mobiliário são:

- Ambiente 04 e 07 – Copa da coordenação de disciplina e copa da direção de ensino. Os ambientes têm bancadas que impedem o acesso de pessoas com cadeiras de rodas.
- Ambiente 21 – Refeitório. O campus conta com dois refeitórios, o denominado de ambiente 21 conta com uma disposição de mobiliário que impede o percurso de uma pessoa com cadeira de rodas de forma acessível e autônoma, tendo em vista que a área reservada para circulação dentro desse ambiente é de apenas 0,76 cm, em desacordo com a norma.
- Ambiente 22 – Cozinha do refeitório (Ambiente 21) – A cozinha tem mobiliário disposto de forma a impedir a circulação e a realização de manobras. Assim, o mobiliário se configura como barreira arquitetônica nesse ambiente.

Ambientes relacionados ao refeitório (A72) e ao refeitório (A75) que possuem barreiras arquitetônicas relacionadas a mobiliário serão descritos abaixo:

- Ambiente 23 – DML (Depósito de materiais de limpeza)
- Ambiente 24 – Lavagem de bandejas
- Ambiente 25 – Câmara de Carnes
- Ambiente 28 – Câmara de vegetais
- Ambiente 29 – Preparo de vegetais
- Ambiente 30 – Preparo de carnes

6.3.6 Vaga de estacionamento

O projeto não especifica quais vagas são reservadas para pessoas com deficiência, nem detalha a faixa de circulação adicional à vaga.

6.3.7 Disposições gerais

De maneira geral, o IFPI – Campus Parnaíba apresenta percursos plenamente acessíveis, contando com corredores, rampas e entradas principais adequadas ao uso por Pessoas com Deficiência, em conformidade com os

parâmetros estabelecidos pela NBR 9050:2020. Entretanto, foi constatada a inexistência de vagas de estacionamento especificamente destinadas a esse público, o que configura uma lacuna no atendimento integral às exigências normativas.

A análise da área construída demonstra que, do total de ambientes avaliados, aproximadamente 5.348,43 m² correspondem a áreas consideradas acessíveis, o que representa cerca de 91,34% da área total analisada. Em contrapartida, 506,95 m², equivalentes a 8,66%, apresentam condições de inacessibilidade, em função da presença de barreiras arquitetônicas que comprometem o uso adequado por todos os usuários.

As principais inadequações identificadas concentram-se sobretudo no mobiliário de um dos dois refeitórios existentes no campus, bem como nos ambientes destinados aos alojamentos e ao setor de saúde. No que se refere aos sanitários, verificou-se que o campus atende ao percentual mínimo de 5% de banheiros acessíveis exigido pela norma. Além disso, os ambientes classificados como adaptados cumprem integralmente os parâmetros normativos estabelecidos e encontram-se localizados a distâncias compatíveis com o previsto na NBR 9050:2020, respeitando o limite máximo de 50 metros de distância.

Dessa forma, considerando os três campi analisados no presente estudo, o Campus Parnaíba foi o que apresentou o melhor desempenho no atendimento aos requisitos e parâmetros de acessibilidade estabelecidos pela norma NBR 9050:2020, destacando-se positivamente em relação aos demais.

7.0 CONCLUSÃO

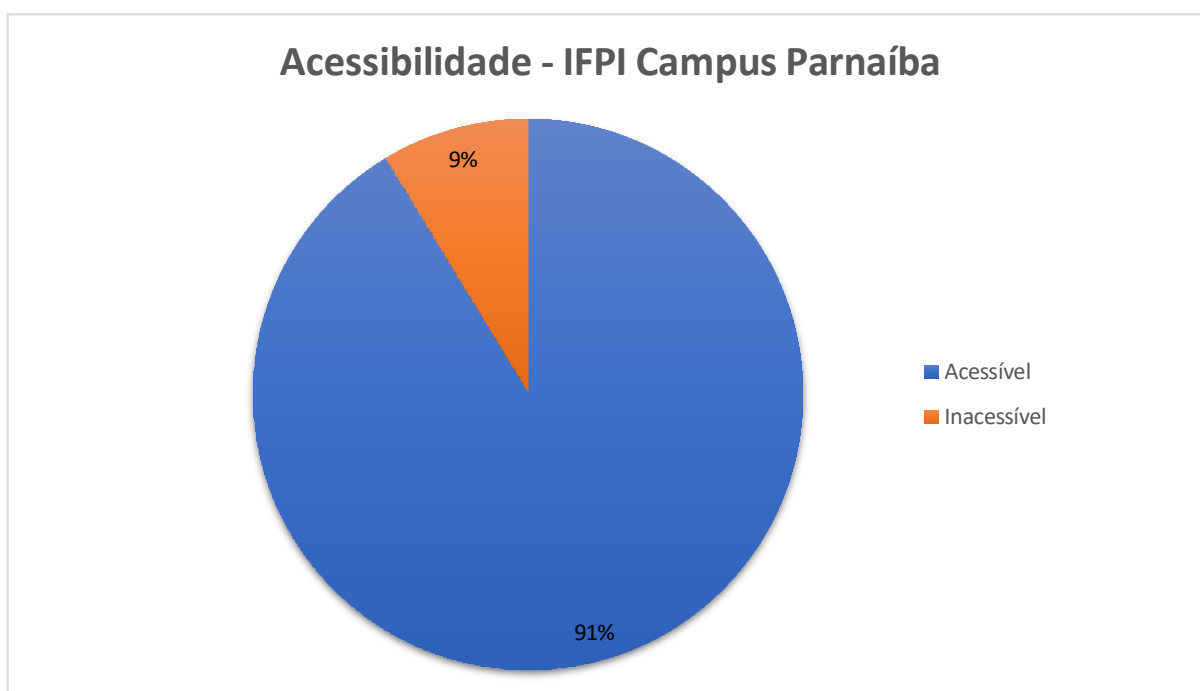
O presente trabalho teve como objetivo analisar as condições de acessibilidade física nos campi do Instituto Federal do Piauí, à luz dos parâmetros estabelecidos pela NBR 9050:2020, com ênfase na identificação de barreiras arquitetônicas e na verificação da conformidade dos ambientes às exigências normativas. A pesquisa possibilitou uma avaliação técnica detalhada dos percursos, ambientes internos e elementos de uso coletivo, contribuindo para uma compreensão mais abrangente do nível de acessibilidade ofertado no contexto educacional analisado.

De modo geral, os resultados indicam avanços relevantes no atendimento às exigências normativas, sobretudo no que se refere aos percursos acessíveis,

corredores, rampas e entradas principais. Em todos os campi avaliados, observou-se que grande parte das áreas destinadas à circulação apresenta dimensões compatíveis com a norma, assegurando condições adequadas de deslocamento para Pessoas com Deficiência e pessoas com mobilidade reduzida. No entanto, apesar desse cenário positivo, foram identificadas barreiras arquitetônicas pontuais, principalmente relacionadas ao mobiliário fixo, à disposição espacial de alguns ambientes internos e às inadequações em sanitários.

A análise comparativa evidenciou que o IFPI – Campus Parnaíba apresentou o melhor desempenho global em termos de acessibilidade, com aproximadamente 91,34% da área construída classificada como acessível e apenas 8,66% considerada inacessível. No que se refere aos sanitários, o campus atende ao percentual mínimo de 5% de banheiros acessíveis exigido pela NBR 9050:2020, sendo que os ambientes adaptados cumprem integralmente os parâmetros normativos e encontram-se localizados a distâncias inferiores a 50 metros dos principais pontos de circulação. Apesar desse desempenho positivo, foi identificada a ausência de vagas de estacionamento devidamente sinalizadas para Pessoas com Deficiência, configurando uma lacuna no atendimento integral às exigências normativas.

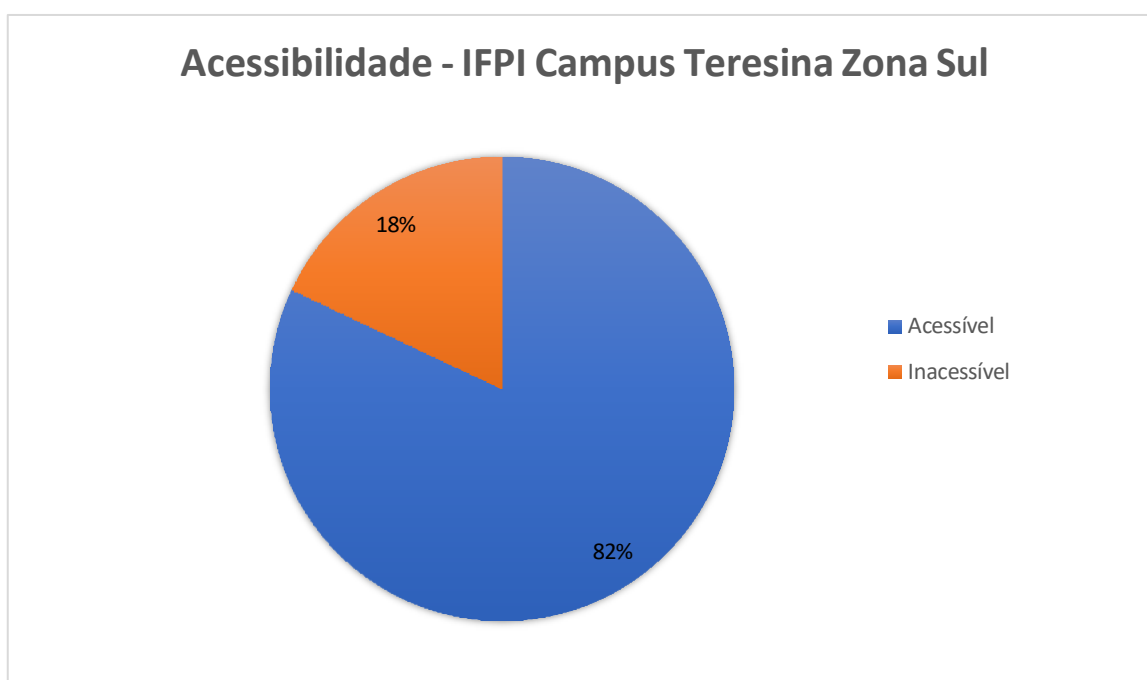
Gráfico 01 – Acessibilidade IFPI Campus Parnaíba



Fonte: Autora

No IFPI – Campus Teresina Zona Sul, constatou-se que os percursos externos e corredores são integralmente acessíveis e atendem às exigências da NBR 9050:2020. Entretanto, a análise dos sanitários revelou um cenário mais crítico. Embora o campus atenda formalmente ao percentual mínimo de sanitários acessíveis, verificou-se que apenas dois banheiros cumprem integralmente todos os parâmetros normativos e estão localizados próximos à quadra poliesportiva. Além disso, a distância máxima de 50 metros até um sanitário acessível não é respeitada em diversas áreas da edificação, comprometendo o uso adequado por parte dos usuários. Esses resultados evidenciam que o atendimento quantitativo à norma não garante, por si só, acessibilidade efetiva.

Gráfico 02 – Acessibilidade IFPI Campus Teresina Zona Sul

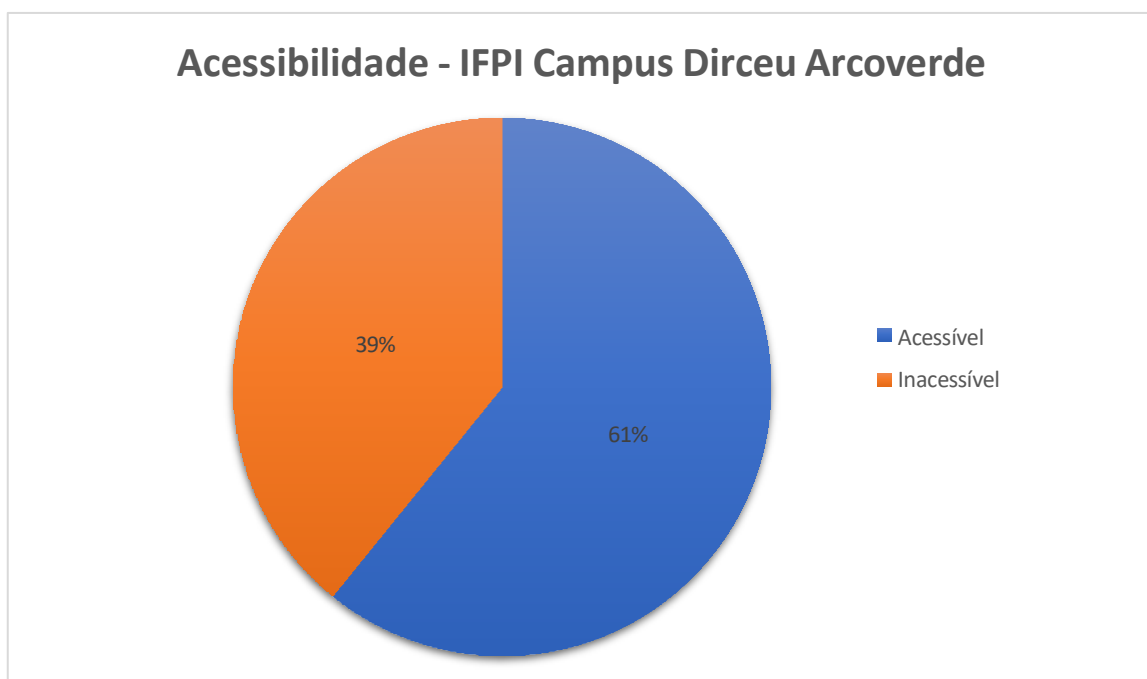


Fonte: Autora

Já no IFPI – Campus Teresina Dirceu Arcoverde, os resultados apontam para limitações mais expressivas no que se refere aos sanitários. O campus não atende ao percentual mínimo de 5% de banheiros acessíveis exigido pela norma, e os ambientes considerados adaptados apresentam barreiras arquitetônicas significativas, como dimensões internas insuficientes para manobras de cadeira de rodas e localização a distâncias superiores às recomendadas. Em síntese, nenhum

dos sanitários do campus atende integralmente aos critérios estabelecidos pela NBR 9050:2020, configurando o setor sanitário como o ponto mais crítico em termos de acessibilidade nesse campus.

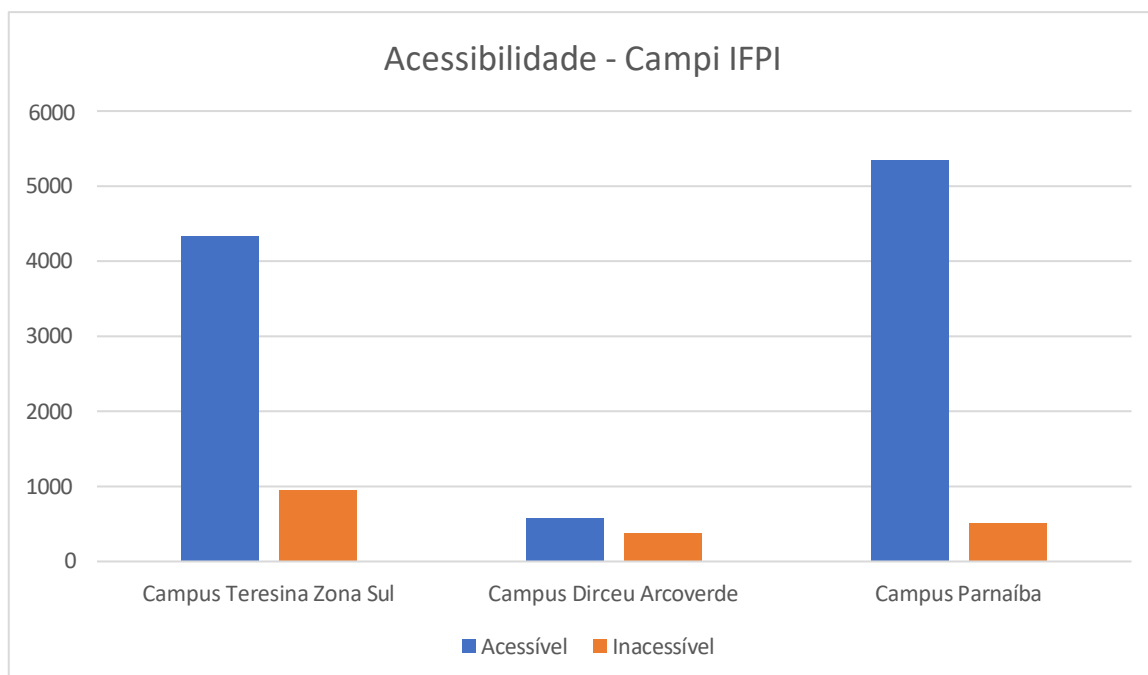
Gráfico 03 – Acessibilidade IFPI Dirceu Arcoverde



Fonte: Autora

Diante do exposto, conclui-se que, embora os campi do IFPI apresentem, em maior ou menor grau, condições adequadas de acessibilidade nos percursos e áreas de circulação, os sanitários configuram-se como os ambientes com maior incidência de não conformidades, especialmente nos campi Teresina Zona Sul e Teresina Dirceu Arcoverde. Tal constatação reforça a necessidade de que a acessibilidade seja pensada de forma integrada, considerando não apenas o atendimento percentual exigido pela norma, mas também a localização, funcionalidade e autonomia proporcionadas aos usuários.

Gráfico 04 – Comparativo de acessibilidade dos Campi analisados



Fonte: Autora

Por fim, este estudo evidencia a importância da acessibilidade como elemento essencial no planejamento, na execução e na gestão de instituições de ensino, destacando que ambientes verdadeiramente acessíveis vão além do cumprimento normativo, promovendo inclusão, dignidade e igualdade de oportunidades. Recomenda-se, para pesquisas futuras, a ampliação da análise para outros campi, bem como a inclusão de avaliações qualitativas com usuários, de modo a complementar os dados técnicos e aprofundar a compreensão sobre a experiência real de acessibilidade nos espaços educacionais.

REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050:2020:

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

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR NM 313:

Acessibilidade em elevadores de passageiros. Rio de Janeiro: ABNT, 2007.

BELLO, José Luiz Paiva. Metodologia Científica: Manual para elaboração de textos acadêmicos, monografias, dissertações e teses. Rio de Janeiro: Universidade Veiga de Almeida, 2005.

BITTENCOURT, Maria Cristina. Estudos de percursos acessíveis aos portadores de necessidades especiais em espaços abertos na cidade de Maringá. 2002. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 11 jan. 2025.

BRASIL. Decreto n.º 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis n.º 10.048, de 8 de novembro de 2000, e n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm.

Acesso em: 2 fev. 2025.

BRASIL. Decreto n.º 6.095, de 24 de abril de 2007. Dispõe sobre a implementação do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 abr. 2007. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6095.htm.

Acesso em: 21 dez. 2024.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regula a Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, sobre a acessibilidade. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 141, n. 230, p. 9, 3 dez. 2004. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm.

Acesso em: 2 fev. 2025.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 12, de 15 de agosto de 1996. Altera o artigo 95 da Constituição Federal, estabelecendo a competência do Tribunal de Contas da União. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 133, n. 156, p. 13961-13962, 16 ago. 1996. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc12.htm. Acesso em: 1 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989. Institui a política nacional para a integração da pessoa com deficiência e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 126, n. 206, p. 18651, 25 out. 1989. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm. Acesso em: 2 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Institui o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 127, n. 134, p. 11231-11233, 16 jul. 1990. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 2 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 134, n. 246, p. 27833-27834, 23 dez. 1996. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 2 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. Garante atendimento prioritário a pessoas com deficiência, idosos e gestantes. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 137, n. 215, p. 10-11, 9 nov. 2000. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10048.htm. Acesso em: 2 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Institui o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 138, n. 7, p. 2-3, 10 jan. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/10172.htm. Acesso em: 2 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 145, n. 249, p. 1-74, 30 dez. 2008.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 jul. 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em: 11 jan. 2025.

CALDAS, Lucas Rosse; MOREIRA, Mirellen Mara; SPOSTO, Rosa Maria. Acessibilidade para pessoas com mobilidade reduzida segundo os requisitos da norma de desempenho: um estudo de caso para as áreas comuns de edificações habitacionais de Brasília-DF. REEC-Revista Eletrônica de Engenharia Civil, v. 10, n. 2, 2015.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE SANTA CATARINA (CREA-SC). Cartilha de acessibilidade. Florianópolis, 2017. Disponível em: https://www.crea-sc.org.br/portal/arquivosSGC/cartilha-acessibilidade-final-2017_FINAL_WEB.pdf. Acesso em: 02 fev. 2025.

FREGOLENTE, Rosana. Caracterização da acessibilidade em espaços públicos: a ergonomia e o desenho universal contribuindo para a mobilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais: estudo de casos. 2008. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual Paulista. Programa de Pós-Graduação Strictu-senso em Desenho Industrial com linha de pesquisa em ergonomia.

GABRILLI, Mara. Quem sou eu. Disponível em: <https://maragabrilli.com.br/quem-sou-eu/>. Acesso em: 31 jan. 2025.

GONÇALES, C. Metodologia Científica. Instituto Federal Goiano. Rio Verde, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades e Estados, Piauí. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi.html>. Acesso em: 21 dez. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pessoas com deficiência têm menor acesso à educação, ao trabalho e à renda. Agência de Notícias IBGE, 7 jul. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/37317-pessoas-com-deficiencia-tem-menor-acesso-a-educacao-ao-trabalho-e-a-renda>. Acesso em: 3 jan. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ (IFPI). Campi. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/a-instituicao/campi>. Acesso em: 1 fev. 2025.

INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ (IFPI). Resolução nº 035/2014 Regulamenta o funcionamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) no Instituto Federal do Piauí. 2014. Disponível em: https://www.ifpi.edu.br/ainstituicao/proreitorias/extensao/rei_proex_regulamentonapne.pdf. Acesso em: 01 fev. 2025.

INSTITUTO MARA GABRILLI. Compreendendo a Lei Brasileira de Inclusão: uma conversa de mães para mães. São Paulo: Instituto Mara Gabrilli, 2023. Disponível em: <https://img.org.br/wp-content/uploads/2023/08/LBI-2.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2025.

INSTITUTO MARA GABRILLI. Guia Prático dos Direitos da Pessoa com Deficiência. São Paulo: Instituto Mara Gabrilli, 2019. Disponível em: <https://maragabrilli.com.br/wp-content/uploads/2019/07/Guia-LBI-int.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2025.

KUR, Priscila Schmitz. Estudo preliminar de acessibilidade arquitetônica no Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Bacharel em Engenharia Civil.

MIOTTI, Luiz Antonio. A engenharia civil como instrumento para a acessibilidade em ambientes construídos e a realidade de calçadas e passeios urbanos. REEC-Revista Eletrônica de Engenharia Civil, v. 4, n. 1, 2012.

MORAGAS, Vicente Junqueira. Diferença entre igualdade e equidade. Tribunal de Justiça do Distrito Federal e dos Territórios, 20 maio 2022. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/acessibilidade/publicacoes/sementes-da-equidade/diferenca-entre-igualdade-e-equidade>. Acesso em: 31 jan. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. 1. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42407/9788531407840_por.pdf. Acesso em: 1 fev. 2025.

SANTOS, Amaya de Oliveira. Memórias, histórias e processos do NAPNE: fomento das políticas de inclusão como estratégia de acesso, permanência e êxito dos discentes no IFPI. Orientadora: Jalva Lília Rabelo de Sousa. 2023. Dissertação (Mestrado em Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) - IFPI, Parnaíba, 2023.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Conheça o histórico da legislação sobre educação inclusiva. 2023. Disponível em: <https://todospelaeducacao.org.br/noticias/conheca-o-historico-da-legislacao-sobre-educacao-inclusiva/>. Acesso em: 02 fev. 2025.

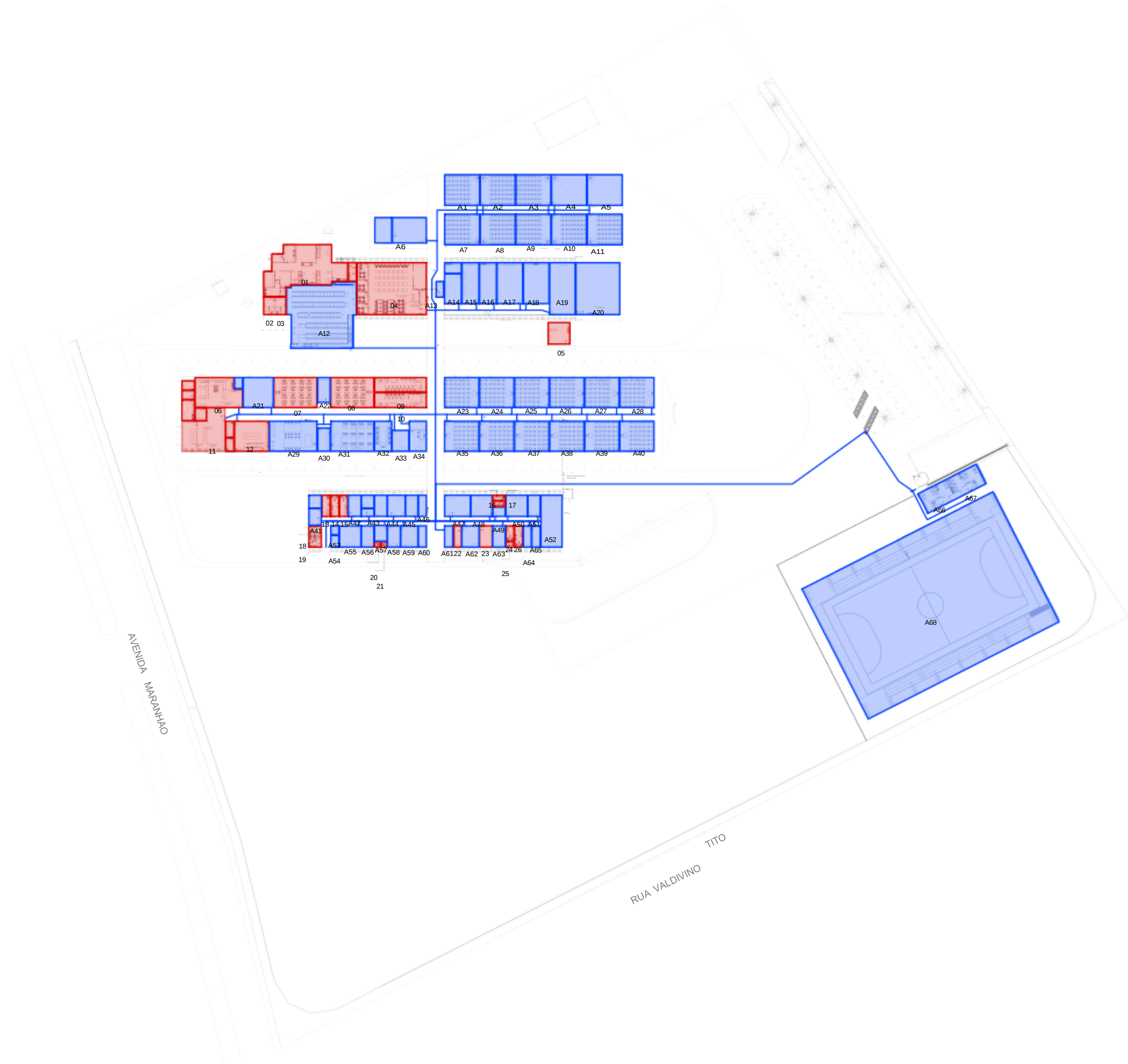
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 12ª REGIÃO. Cartilha sobre acessibilidade e inclusão: caminho para uma sociedade justa e solidária. Florianópolis: TRT12, 2021. Disponível em: <https://portal.trt12.jus.br/sites/default/files/2021-03/Cartilha.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2025.

APÊNDICE A – Levantamento de acessibilidade do IFPI – Campus Teresina Zona Sul.



MAPA DE ACESSIBILIDADE

ESCALA 1:500



LOCALIZAÇÃO

ESCALA 1:2000

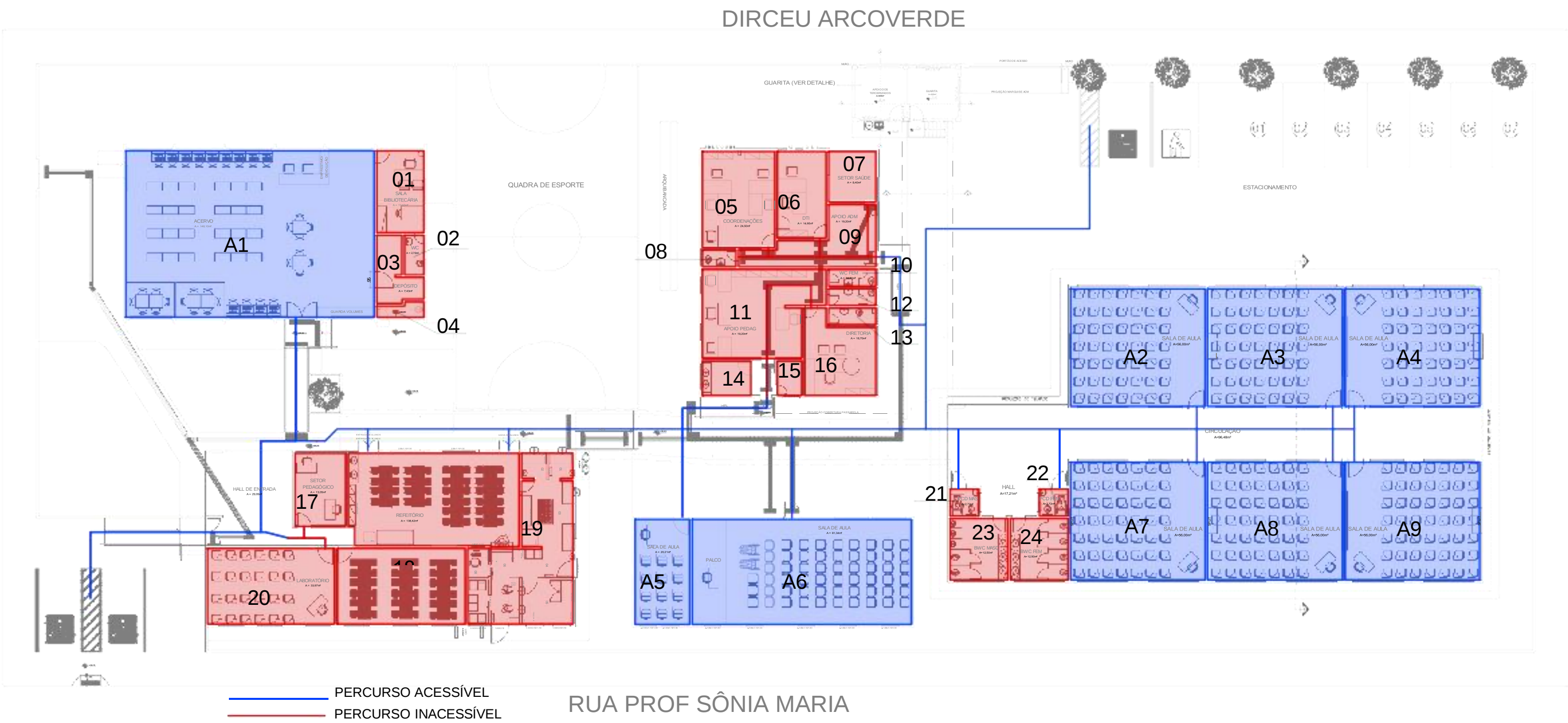
ÁREAS DOS AMBIENTES INTERNOS

	ACESSÍVEL	4.331,03m²
	NÃO ACESSÍVEL	950,68m²
TOTAL DE AMBIENTES INTERNOS		5.281,71m²

LEGENDA

01 - Cozinha do refeitório	A1 a A3 - Salas de aula
02 - BWC	A4 a A6 - Laboratório
03 - BWC	A7 a A11 - Salas de aula
04 - Biblioteca	A12 - Refeitório
05 - Lanchonete	A13 a A19 - Laboratórios
06 - Laboratório de alimentos	A20 - Almoxarifado
07 - Laboratório de informática	A21 - Laboratório
08 - Laboratório de informática	A22 - Área administrativa
09 - BWC	A23 a A28 - Salas de aula
10 - BWC	A29 a A32 - Laboratórios
11 - Laboratório de alimentos	A33 e A34 - Área administrativa
12 - Laboratório de alimentos	A35 a A40 - Salas de aula
13 - Copa	A41 a A65 - Áreas administrativas
14 - BWC	A66 e A67 - BWC
15 - BWC	A68 - Quadra poliesportiva
16 - BWC	
17 - BWC	
18 - BWC	
19 - BWC	
20 - BWC	
21 - BWC	
22 - Área administrativa	
23 - Área administrativa	
24 - BWC	
25 - BWC	
26 - BWC	

APÊNDICE B – Levantamento de acessibilidade do IFPI – Campus Dirceu Arcoverde



MAPA DE ACESSIBILIDADE

ESCALA 1:150



LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

ÁREAS DOS AMBIENTES INTERNOS

ACESSÍVEL	583,6 m²
NÃO ACESSÍVEL	375,7 m²
TOTAL DE AMBIENTES INTERNOS	959,3 m²

LEGENDA

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| 01 - Sala bibliotecária | A1 - Biblioteca |
| 02 - WC | A2 a A4 - Salas de aula |
| 03 - Depósito | A5 - Sala de aula |
| 04 - WC | A6 - Sala de aula |
| 05 - Coordenação | A7 a A9 - Salas de aula |
| 06 - DTI | |
| 07 - Setor saúde | |
| 08 - WC | |
| 09 - Apoio ADM | |
| 10 - WC | |
| 11 - Apoio pedagogia | |
| 12 - WC | |
| 13 - WC | |
| 14 - Ambiente não identificado | |
| 15 - Ambiente não identificado | |
| 16 - Diretoria | |
| 17 - Setor pedagógico | |
| 18 - Refeitório | |
| 19 - Cozinha do refeitório | |
| 20 - Laboratório | |
| 21 - WC | |
| 22 - WC | |
| 23 - BWC | |
| 24 - BWC | |

ACESSIBILIDADE - IFPI CAMPUS DIRCEU ARCOVERDE

01/01

Assunto: ACESSIBILIDADE PARA CADERNANTES

Razão Social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

Endereço: Rua Dona Amélia, 1571 - Bairro: Sônia Maria - CEP: 64.282-110

Desenho: MARIA OLIVEIRA DE ARAÚJO

Escala: 1:150

Data: NOVEMBRO DE 2023

APÊNDICE C – Levantamento de acessibilidade do IFPI – Parnaíba



ACESSÍVEL	5.348,43 m²
NÃO ACESSÍVEL	506,95 m²
TOTAL DE AMBIENTES INTERNOS	5.855,38 m²

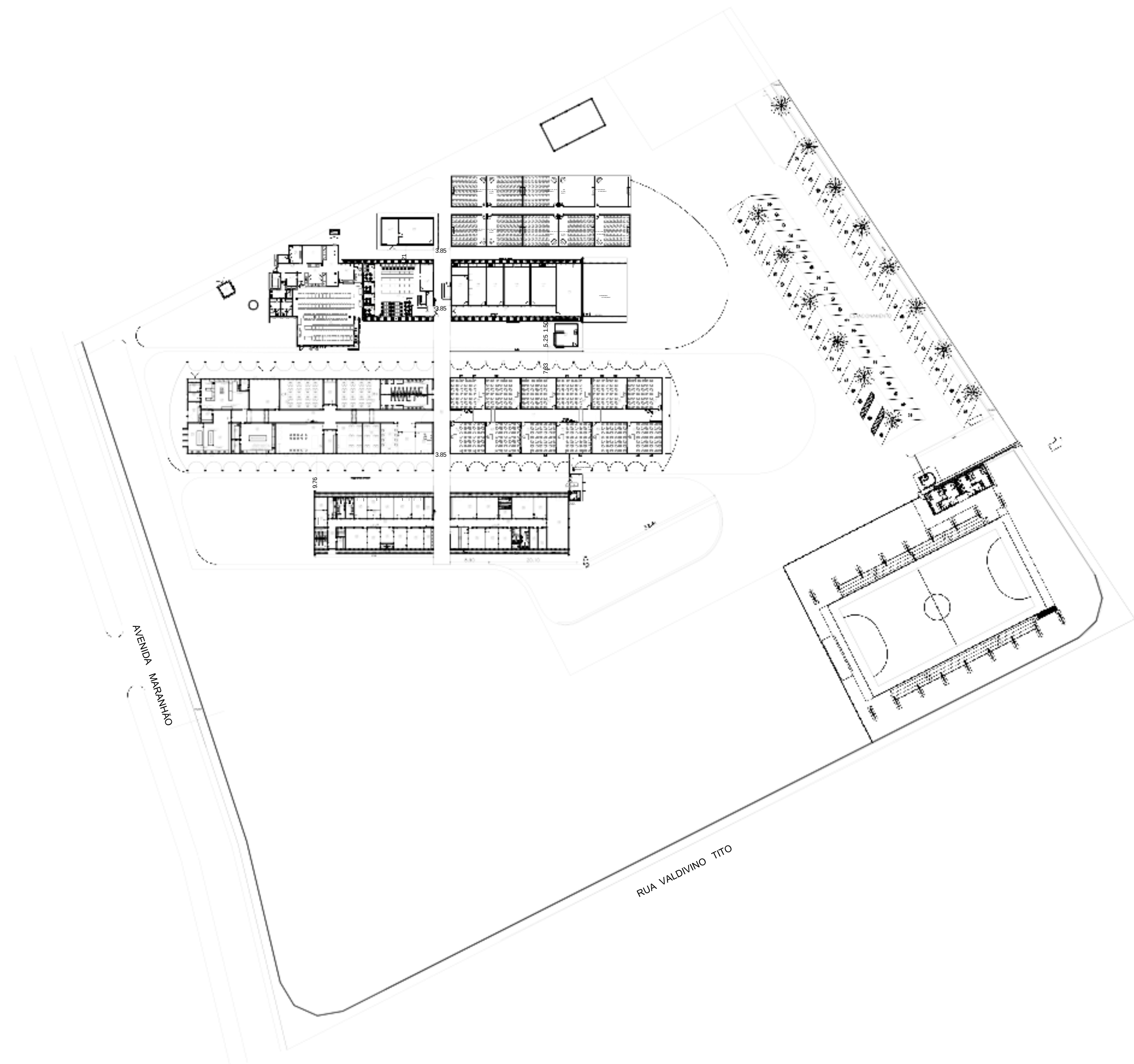
01 - WC do gabinete de direção	A27 - A29 - Salas de aula
02 - Sala de som	A30 - Quadra poliesportiva
03 e 05 - WC da coordenação	A31 e A32 - BWC
04 - Copa da coordenação	A33 - Recepção
06 e 08 - WC da diretoria	A34 - Chefe de gabinete
07 - Copa da diretoria	A35 - Sala de reunião
09 e 10 - BWC	A36 - Direção
11 e 12 - BWCs dos alojamentos	A37 e A38 - Administração
13 - Alojamento feminino	A39 - Patrimônio
14 - Gabinete médico	A40 - Almoxarifado
15 e 16 - WC da área de saúde	A41 - Auditório
17 - Gabinete odontológico	A42 - Biblioteca
18 - Alojamento masculino	A43 - Gerência de ensino
19 - Farmácia	A44 - SIEC
20 - Curativos	A45 - Controle acadêmico
21 - Refeitório	A46 - Sala pedagógica
22 - Cozinha do refeitório	A47 - Coordenação de cursos
23 - DML	A48 - Sala dos professores
24 - Lavagem de bandejas	A49 - CPD
25 - Câmara de carnes	A50 e A51 - BWC
26 e 27 - BWC	A52 e A53 - Salas de aula
28 - Câmara de vegetais	A54 - Coordenação de disciplina
29 - Preparo de vegetais	A55 a A57 - Salas de aula
30 - Preparo de carnes	A58 - Protocolo e arquivo
31 e 32 - Ambiente não identificado	A59 e A60 - Diretoria de ensino
	A61 - Sala de vídeo conferência
A1, A3, A8, e A14 - Laboratórios de informática	A62 - Depósito
A2 - Laboratório de concreto	A63 - Almoxarifado
A4 - Laboratório de máquinas	A64 - Psicólogo
A5 - Laboratório de gestão	A65 - Recepção
A6 e A12 - Laboratórios de alimentos	A66 - Área social
A7 e A13 - Laboratórios canteiros	A67 - Laboratório de química
A9 - Laboratório de comandos	A68 - Laboratório de física
A10 e A11 - BWC	A69 - Apoio
A15 - Laboratório Saneamento	A70 - Laboratório de Carpintaria e Hidrossanitários
A16 a A17 - Salas de aula	A71 - Laboratório de alvenaria
A18 e A19 - BWC	A72 - Refeitório
A20 a A24 - Salas de aula	A73 e A74 - BWC
A25 e A26 - BWC	A75 - Cozinha do refeitório

01/01



ESCALA 1:600

ANEXO 01 – Levantamento arquitetônico disponibilizado pela reitoria - IFPI –
Campus Teresina Zona Sul



HISTÓRICO ARQUITETÔNICO

REVISÕES:	DATAS:	ESTAPAS:	REVISÕES:	DATAS:	ESTAPAS:
0	00/00/0000	ANTEPROJETO	0	00/00/0000	PROJETO EXECUTIVO
0	00/00/0000	ANTEPROJETO	0	00/00/0000	PROJETO EXECUTIVO
0	00/00/0000	ANTEPROJETO	0	00/00/0000	PROJETO EXECUTIVO

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ

REITORIA

AVENIDA JÂNIO QUADROS, 330, 64053-390, SANTA ISABEL, TERESINA, PI

TIPO DE PROJETO:

PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO:

PROJETO CAMPUS TERESINA ZONA SUL

CONTEÚDO:

PLANTA BAIXA GERAL CAMPUS TERESINA ZONA SUL

ENDEREÇO / LOCAL:

CAMPUS TERESINA ZONA SUL

DATA:

ESCALA:

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:

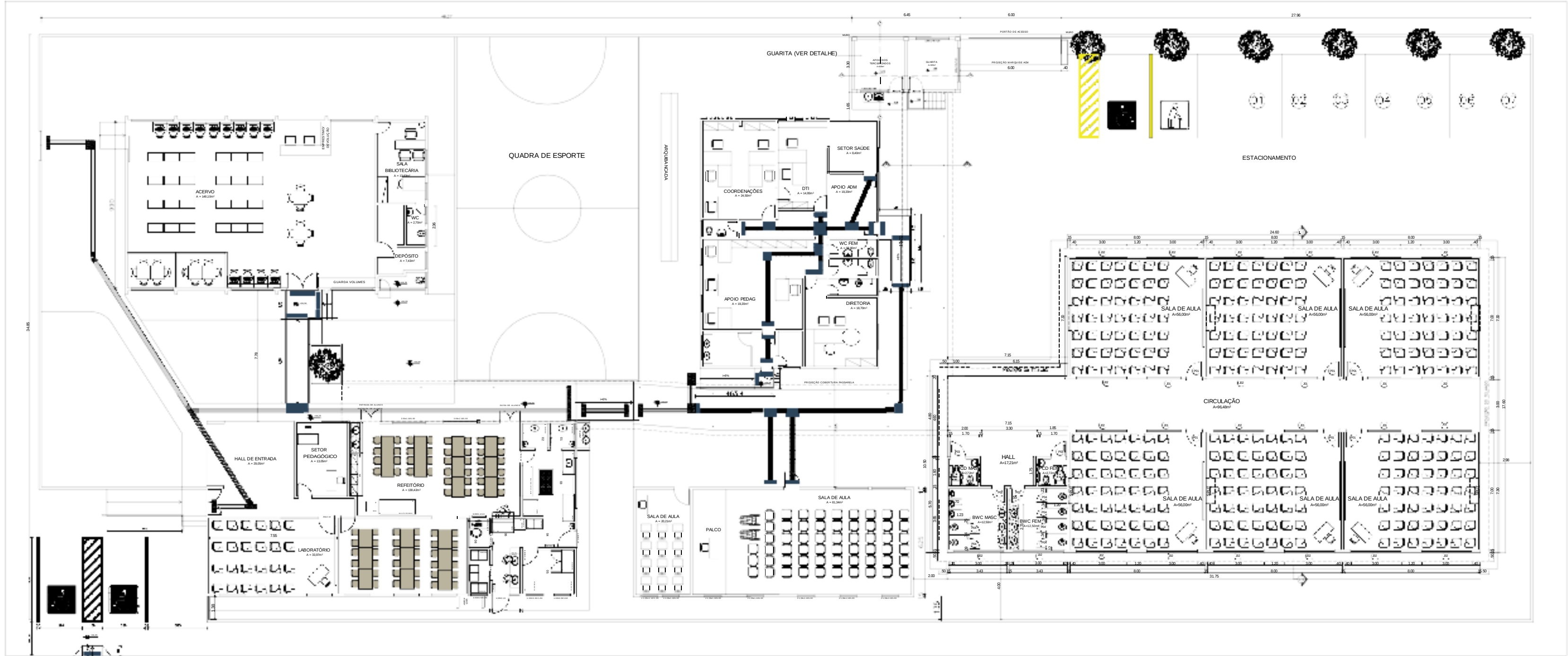
LOCAL/ARQUIVO:

DESENHO Nº:

01/01

ANEXO 02 – Levantamento arquitetônico disponibilizado pela reitoria - IFPI –
Campus Dirceu Arcoverde

DIRCEU ARCOVERDE



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA: 1/100

RUA PROF SÔNIA MARIA

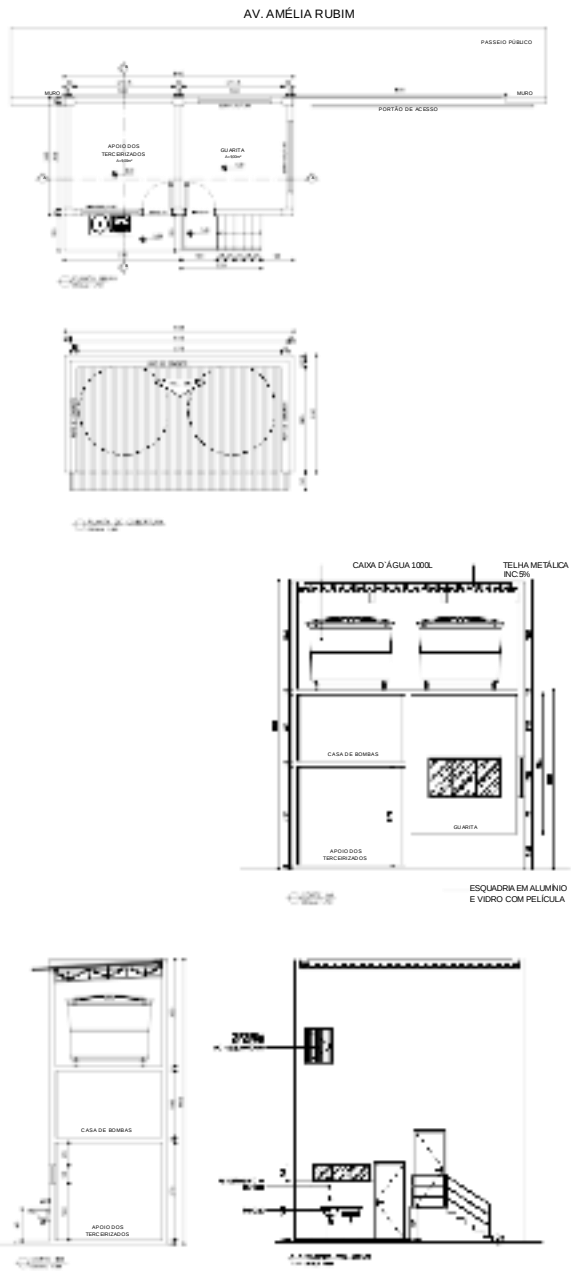
QUADRO DE ÁREAS

TERRENO	3.036,27	m²
ÁREA CONSTRUÍDA EXISTENTE	906,06	m²
AMPLIAÇÃO NOVAS SALAS (BLOCO DE - TERREO)	906,03	m²
QUADRA DE ESPORTE	225,50	m²
ÁREA DE CALÇADA A CONSTRUIR AO REDOR DO NOVO PRÉDIO	213,40	m²

LEGENDAS

	CONSTRUÇÃO EXISTENTE
	AMPLIAÇÃO PARA NOVAS SALAS
	PISO EXISTENTE
	CALÇADA A CONSTRUIR
	ÁREA VERDE

DETALHE GUARITA



HISTÓRICO ARQUITETÔNICO

REVISÃO	DATA	ESTADO	REVISÃO	DATA	ESTADO
1	00/00/00	ANTEPROJETO	2	00/00/00	PROJETO EXECUTIVO
3	00/00/00	ANTEPROJETO	4	00/00/00	PROJETO EXECUTIVO
5	00/00/00	ANTEPROJETO	6	00/00/00	PROJETO EXECUTIVO

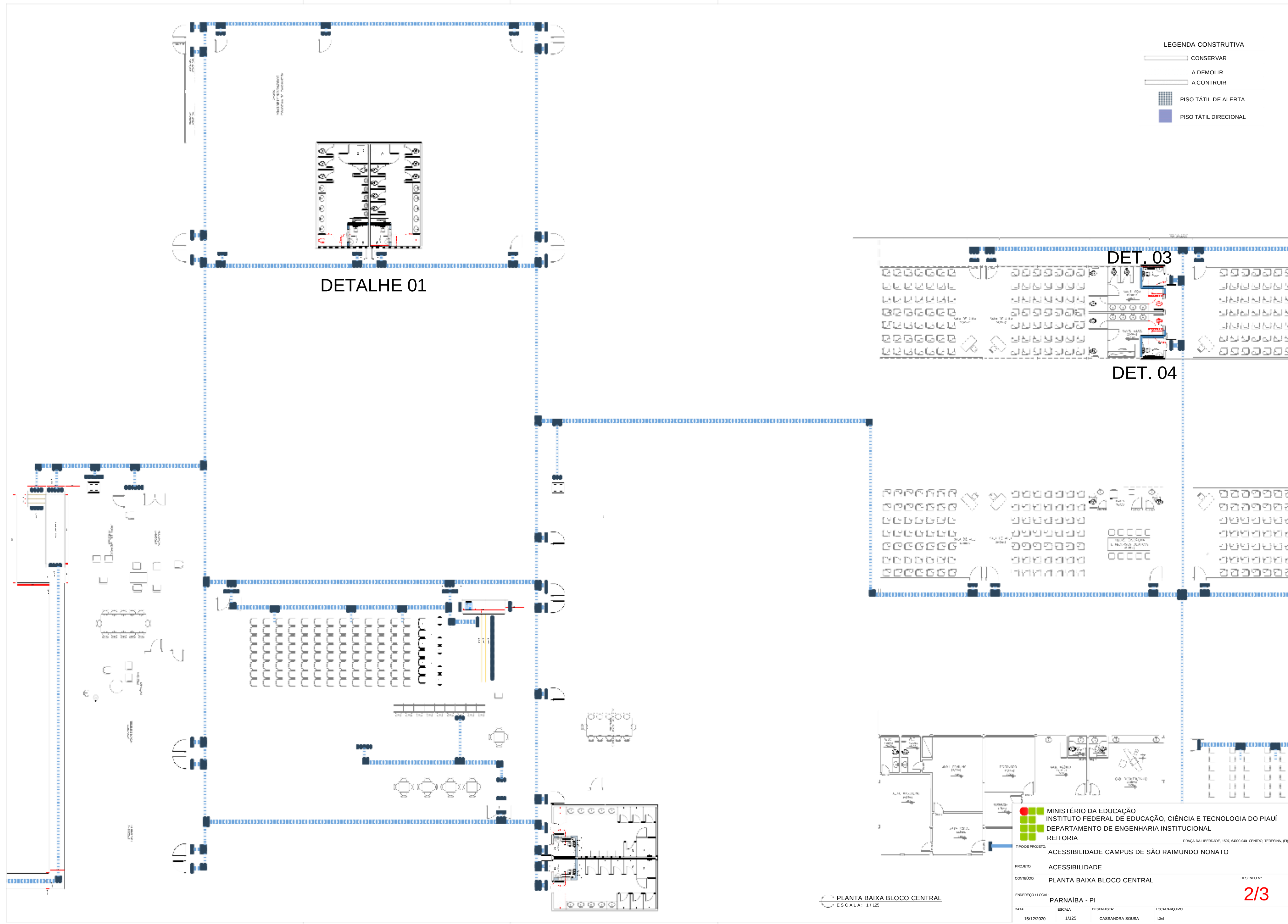
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INSTITUCIONAL
REITORIA

PROJETO: PROJETO ARQUITETÔNICO BLOCO DE SALAS DE AULA
DO CAMPUS AVANÇADO DIRCEU
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

ENGENHEIRO LOCAL: CAMPUS AVANÇADO DIRCEU
DATA: 24/03/2022
FOLHA: 1/100
TABELA: LOCAL: ARQUITETO

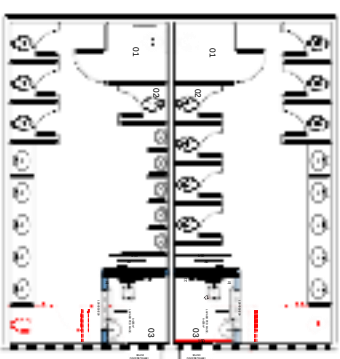
01/03

ANEXO 03 – Levantamento arquitetônico disponibilizado pela reitoria - IFPI –
Campus Parnaíba

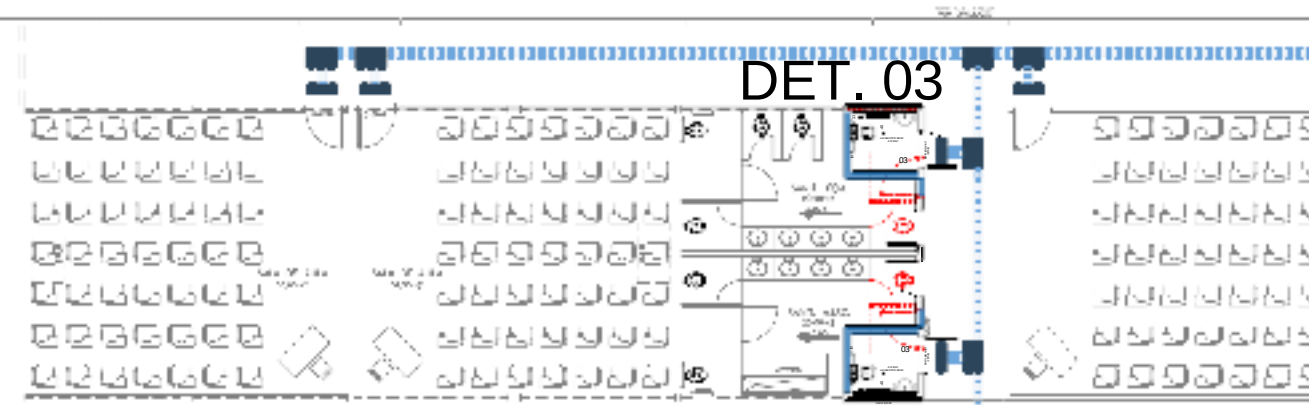


LEGENDA CONSTRUTIVA

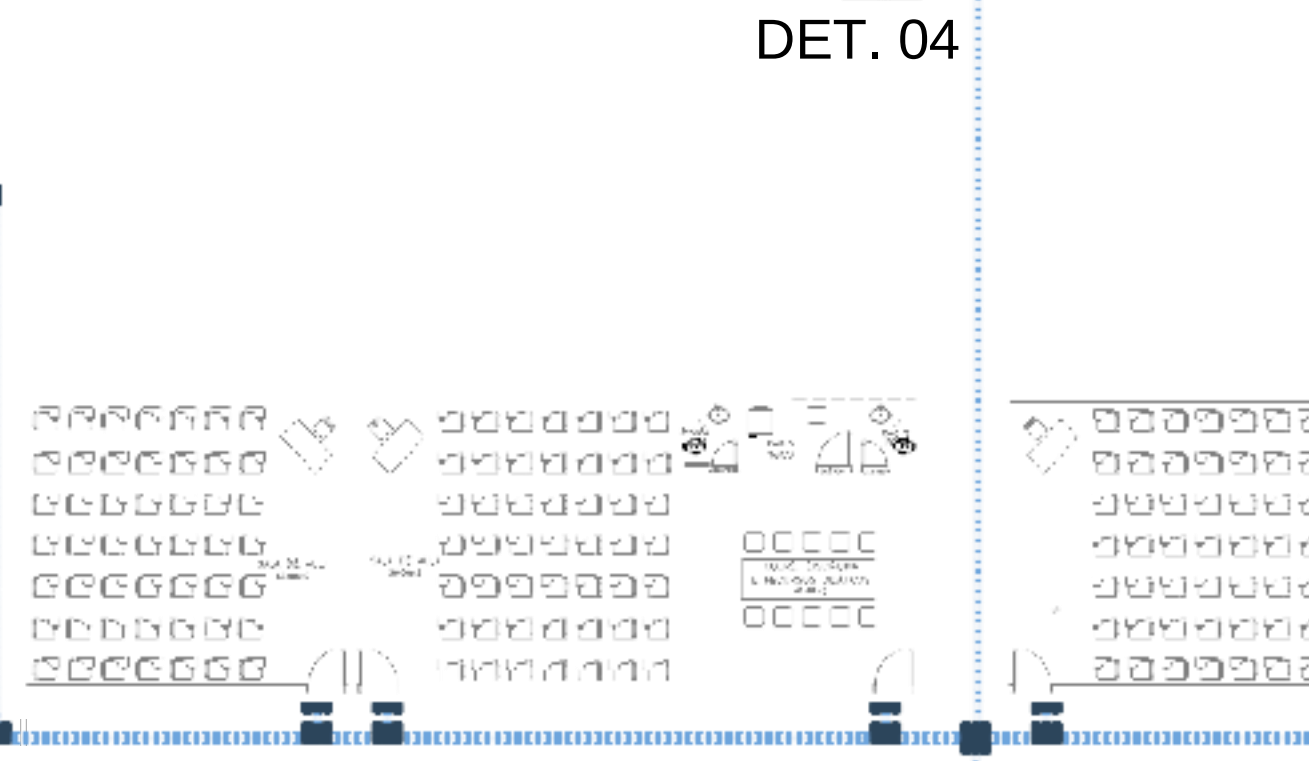
[Line]	CONSERVAR
[Line]	A DEMOLIR
[Line]	A CONTRUIR
[Grid]	PISO TÁTIL DE ALERTA
[Blue]	PISO TÁTIL DIRECIONAL



DETALHE 01



DET. 03



DET. 04

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INSTITUCIONAL
REITORIA

PRACA DA LIBERDADE, 1597, 64000-040, CENTRO, TERESINA, (PI)

TIPO DE PROJETO: ACESSIBILIDADE CAMPUS DE SÃO RAIMUNDO NONATO

PROJETO: ACESSIBILIDADE

CONTEUDO: PLANTA BAIXA BLOCO CENTRAL

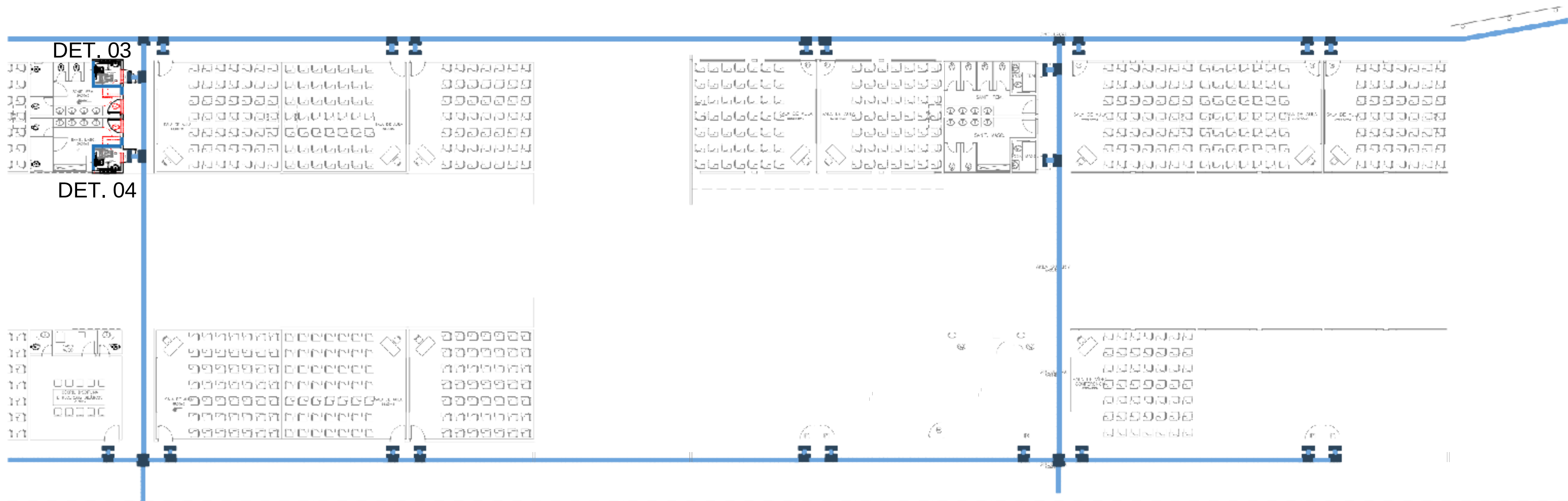
ENDEREÇO / LOCAL: PARNAIABA - PI

DATA: 15/12/2020

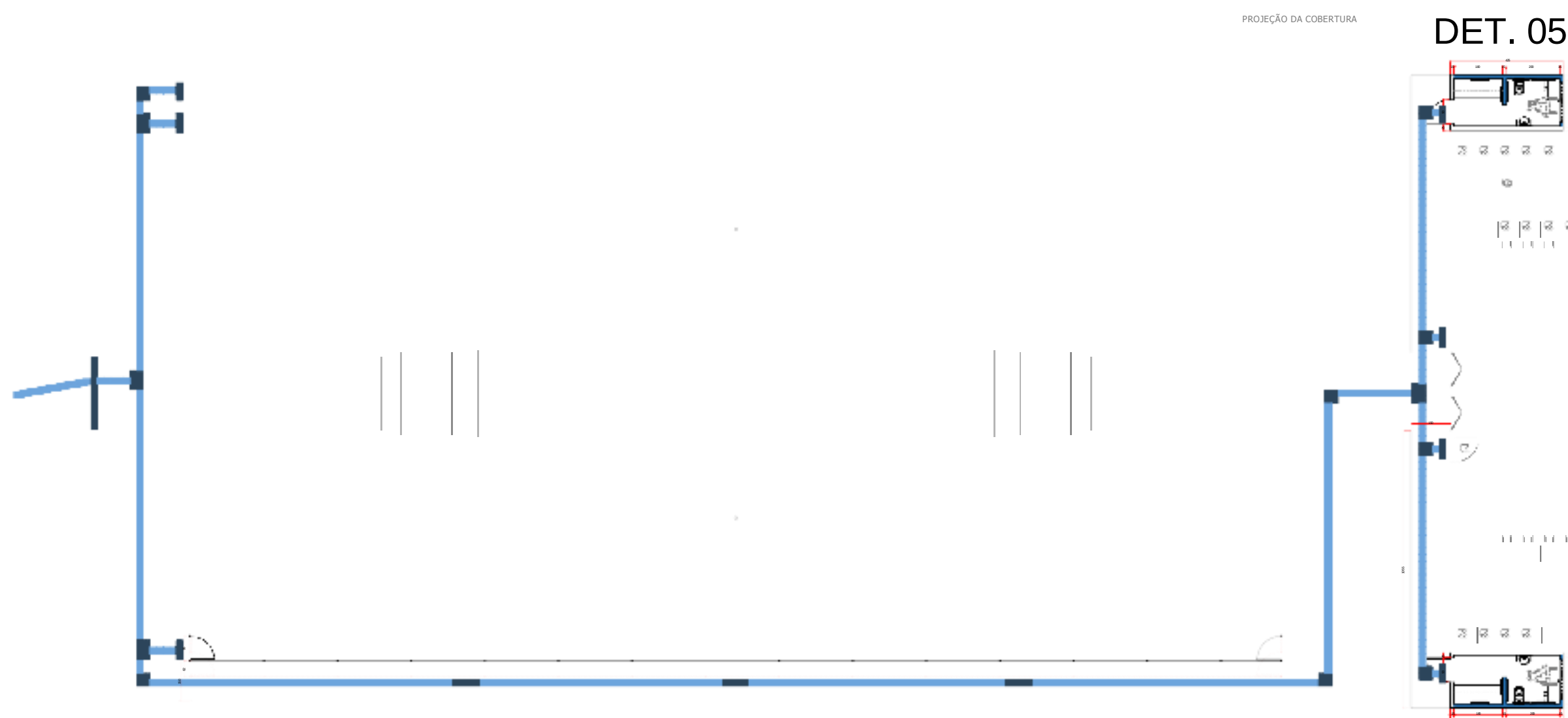
ESCALA: 1/125

DESENHISTA: CASSANDRA SOUSA

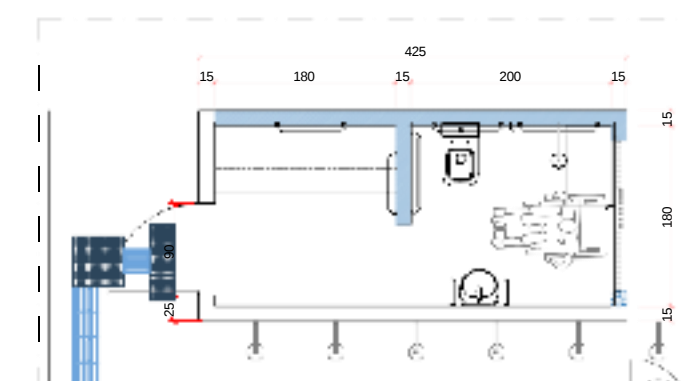
LOCALIZARQUIVO: DEI



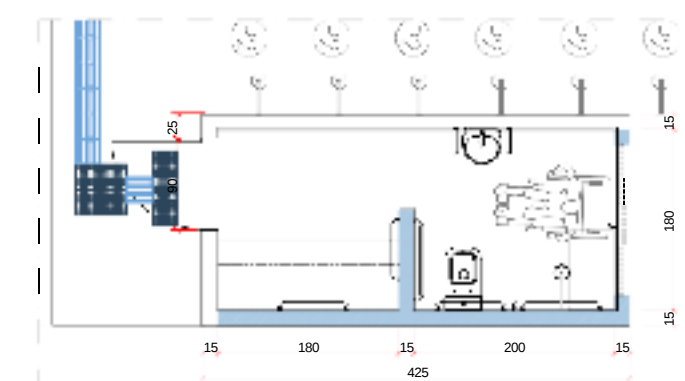
PLANTA BAIXA BLOCO SALAS DE AULA
ESCALA: 1/125



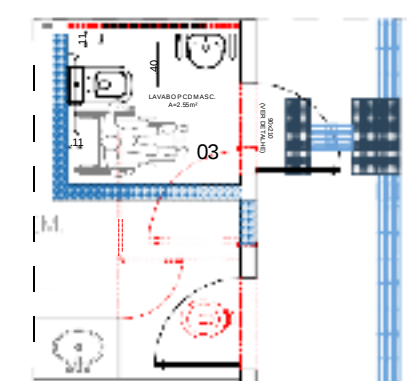
PLANTA BAIXA GINÁSIO
ESCALA: 1/125



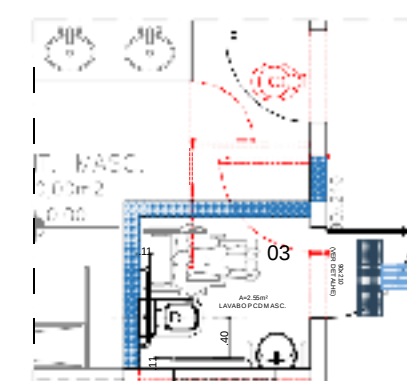
DETALHE 05
ESCALA: 1/50



DETALHE 06
ESCALA: 1/50



DETALHE 03
ESCALA: 1/50



DETALHE 04
ESCALA: 1/50

LEGENDA CONSTRUTIVA	
	CONSERVAR
	A DEMOLIR
	A CONSTRUIR
	PISO TÁTIL DE ALERTA
	PISO TÁTIL DIRECIONAL