UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE – CES
UNIDADE ACADÊMICA DE FÍSICA E MATEMÁTICA – UAFM
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO: UMA ANÁLISE NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA-IFPB, CAMPUS PICUÍ

CUITÉ – PB
2026

MARIA LÍVIA SOUSA DE HOLANDA

ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO: UMA ANÁLISE NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA- IFPB, CAMPUS PICUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Matemática da Unidade Acadêmica de Física e Matemática da Universidade Federal de Campina Grande como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciada em Matemática.

Orientadora: Prof. Dra. Kiara Tatianny Santos da Costa

CUITÉ – PB
2026

Universidade Federal de Campina Grande - UFCG
Sistema de Bibliotecas - SISTEMOTECA
Catalogação de Publicação na Fonte. UFCG - Biblioteca Central

H722a Holanda, Maria Lívia Sousa de.
Acessibilidade e inclusão: uma análise no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba-IFPB, Campus Picuí / Maria Lívia Sousa de Holanda. – 2026.
47 f. : il. color.

Monografia (licenciatura em matemática) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2026.
"Orientação: Profa. Dra. Kiara Tatianny Santos da Costa".
Referências.

1. Acessibilidade Arquitetônica. 2. Educação Inclusiva. 3. Educação Especial. 4. Pessoas com Deficiência Visual. 5. Inclusão Escolar. 6. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. I. Costa, Kiara Tatianny Santos da. II. Título.

UFCG/BC CDU 376:72(813.3)(04)

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECÁRIA MEIRE EMANUELA DA SILVA MELO CRB-15/568

MARIA LÍVIA SOUSA DE HOLANDA

ACESSIBILIDADEEINCLUSÃO:UMAANÁLISENO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA-IFPB, CAMPUS PICUÍ

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Matemática da Unidade Acadêmica de Física e Matemática da Universidade Federal de Campina Grande como requisito parcial para a obtenção do grau de licenciada em Matemática.

Julgada e Aprovadaem: 30/ 07 / 2026

BANCA EXAMINADORA

Kiara Tatianny S. da Costa

Prof. Dra. Kiara Tatianny Santos da Costa
Orientadora – UAFM/CES/UFCG

Nayara Tatianna S. da Costa

Prof.Dra.NayaraTatiannaSantosdaCosta
Examinadora Interna–UAFM/CES/UFCG

Glageane da Silva Souza

Prof. Dra. Glageaneda Siva Souza
Examinadora Interna –UAFM/CES/UFCG

"Existem os cegos por deficiência, os cegos pela ignorância e os cegos porque preferem permanecer assim. Das 3 situações a última é a pior!"

Daniel Godri Junior

RESUMO

A educação brasileira, considerada sob o paradigma da inclusão, se fundamenta no decreto 12.686/2025, que assinala esta como uma modalidade transversal, que deve ocorrer prioritariamente num sistema educacional inclusivo. A existência e a necessidade de se discutir este tema se justifica pelo fato de que ainda na contemporaneidade a inclusão, sobretudo a escolar, ainda não se constitui como uma realidade vivenciada em todas as escolas. O objetivo deste trabalho é levantar uma reflexão sobre a estrutura arquitetônica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Picuí quanto à acessibilidade para as pessoas com deficiência, sendo explorada, à guisa de exemplificação, a (falta de) acessibilidade para os cegos. Para tornar este estudo possível, utilizamos como recurso metodológico a pesquisa bibliográfica e de produção de documentos (fotográficos). A pesquisa tem como referencial teórico estudiosos da área da Educação Especial e Inclusiva, tais como: Pereira (2011), Pastor e Torres (1998), bem como na ABNT NBR 9050 de 2015, devido às suas normas quanto à acessibilidade arquitetônica da pessoa com deficiência. Este trabalho constitui um documento a mais para engrandecer o quantitativo da literatura sobre o tema inclusão no contexto escolar, afinal, se fizermos um resgate histórico sobre este tema, perceberemos que ele ainda é um tema relativamente novo, sobretudo no Brasil. A primeira por nos permitir concentrar no tema em questão tendo como base o contexto semântico dos termos necessários e trabalhados ao longo deste estudo. A Segunda por nos permitir como uma base e registro para comparação entre estas e os dispositivos legais que versam sobre as normas arquitetônicas para possibilitar a inclusão escolar.

Palavras-chave: Acessibilidade, Cegos, Estrutura arquitetônica, NBR 9050.

SUMMARY

Brazilian education, viewed through the paradigm of inclusion, is grounded in Decree No. 12.686/2025, which defines inclusive education as a cross-cutting modality to be implemented primarily within an inclusive educational system. The relevance of this discussion lies in the fact that school inclusion is still not a reality in all educational institutions. This study aims to reflect on the architectural structure of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Paraíba (IFPB), Picuí Campus, with regard to accessibility for people with disabilities, focusing specifically on the accessibility barriers faced by blind individuals. The methodology consists of bibliographic research and the production of photographic documentation. The theoretical framework draws on studies in Special and Inclusive Education, particularly Pereira (2011) and Pastor and Torres (1998), as well as the accessibility standards established by ABNT NBR 9050 2015. Bibliographic research provides the conceptual and semantic foundation necessary for examining the topic, while photographic records support comparisons between the campus's architectural conditions and the legal and technical standards governing accessibility. This study contributes to the growing body of literature on inclusion in educational settings, a relatively recent field of discussion, particularly in Brazil, and reinforces the importance of accessible architecture in ensuring the effective inclusion of people with disabilities in schools.

Keywords: Accessibility; Blind people; Architectural structure; NBR 9050.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 9

1. PENSANDO A INCLUSÃO NO CONTEXTO ESCOLAR..... 14

1.1. ACESSIBILIDADE E SUA IMPORTÂNCIA PARA CRIAR UM AMBIENTE INCLUSIVO 17

1.2. CONHECENDO E TRABALHANDO COM PESSOAS CEGAS E COM BAIXA VISÃO. 19

1.3. A CEGUEIRA. 20

2. METODOLOGIA DE PESQUISA..... 22

2.1. TIPO DE ESTUDO E CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA 22

2.2. DESCRIÇÃO DO CAMPO DE TRABALHO: O IFPB – CAMPUS PICUÍ23

2.3. TIPO DE ANÁLISE E FONTES 23

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS: UM OLHAR SOBRE INCLUSÃO E ACESSIBILIDADE NO IFPB 24

3.1. A ACESSIBILIDADE PREDIAL DO CAMPUS PICUÍ PARA PESSOAS CEGAS. 24

CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 43

REFERÊNCIAS 44

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- IFPB Pátio externo 26
Figura 2- Hall de entrada 27
Figura 3-Mapa Tátil 27
Figura 4: Corredor do Bloco 1 28
Figura 5:Corredor do Bloco 2 29
Figura 6: Vão de referência de acordo com a norma de acessibilidade 29
Figura 7: Bloco de Mineração 30
Figura 8: Bebedouro de água 31
Figura 9:Representação de sinalização com piso tátil 31
Figura 10: Piso tátil 32
Figura 11:Corrimão 33
Figura 12 Imagem ilustrativa de piso tátil 33
Figura 13:Escada externa 35
Figura 14:Piso com sinalização 36
Figura 15:Escadas 36
Figura 16: Escadas internas do bloco 37
Figura 17 : Rampas externas 37
Figura 18:Patamares das rampas 39
Figura 19:Corrimão 40
Figura 20:Escada e Rampa 41
Figura 21:Elevador 41

INTRODUÇÃO

A necessidade de incluir pessoas que apresentam condições especiais é imprescindível para a quebra de paradigmas que ainda existem na sociedade, tendo em vista que, mais de 18,6 milhões (8,9% da população do país) de brasileiros declararam ter alguma deficiência, segundo dados do IBGE do ano de 2023.

Diante disso, as deficiências visual, auditiva, mental e motora e seus graus de severidade permitiu conhecer a parcela da população que é incluída nas políticas públicas específicas (IBGE, 2023). Entretanto, estas pessoas se enquadram a indivíduos com necessidades especiais e precisam de inclusão a ambientes na sociedade como, por exemplo, em redes de ensino.

O maior desafio do sistema escolar em todo o mundo é o da inclusão educacional. Em países economicamente mais pobres trata-se principalmente de milhões de crianças que nunca viram o interior de uma sala de aula (BELLAMY, 1999). Já em países mais ricos, muitos jovens deixam a escola sem qualificações úteis, enquanto outros são colocados em várias formas de condições especiais, longe das experiências educacionais comuns, e alguns simplesmente desistem, pois as aulas lhes parecem irrelevantes para suas vidas (AINSCOW, 2006).

A problemática de dificuldade de acesso a tais indivíduos direciona-se a diversos campos, enquadrando ambientes educacionais, condomínios, ambientes públicos, locais de lazer entre outros, o que gera uma grande preocupação, já que muitos se restringem a realizarem práticas comuns do cotidiano. Com isso, é necessário que o estado assegure condições especiais aos indivíduos incondicionados ao desenvolvimento completo.

Segundo a carta magna “o dever do Estado com a educação será efetiva mediante a garantia de atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino” (CF.1988.Ministério da Educação).

Se a igualdade é direito de todos e dever do estado, faz-se necessário a inclusão de pessoas especiais, tal processo engloba disponibilização de oportunidade no deslocamento de pessoas que atende a cada necessidade de cada pessoa que se enquadrem nas categorias do sistema profissional educacional determina.

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU) a igualdade de oportunidades é um processo mediante o qual o sistema geral da sociedade no meio físico e cultural, como: habitação, o transporte, os serviços sociais, saúde, onde as oportunidades na educação e no

trabalho, na vida cultural e social, inclusive as instalações esportivas e de lazer torna-se acessível a todos.

As estruturas das instituições precisam se enquadrar às normas regulamentares do padrão de acesso às instituições de ensino, pois as estruturas estão em constante transformação e os meios que interligam a pessoas com desenvolvimento reduzido, precisam se enquadrar nas dificuldades que existem na acessibilidade de pessoas especiais.

No entanto, o local acessível é entendido como um espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. O termo acessível implica tanto acessibilidade física como de comunicação (ABNT, 2006).

O acesso seguro é fundamental para garantir a saúde e o bem-estar de pessoas com necessidades especiais. Diante disso, a lei nº 10.098, estabelece no art. 2º, inciso I determina a acessibilidade com a possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O enquadramento das medidas estruturais garante o respeito a pessoas com necessidades especiais, permitem que elas utilizem espaços de órgãos não governamentais e instituições.

No entanto, estudos voltados para análises das proporções e medidas das diversas partes do corpo, que estabelece pela NBR 9050 de 2015 determinam duas categorias, as pessoas em pé e as pessoas em cadeira de rodas que apresentam mobilidade cognitiva e física reduzida.

Desse modo, é importante que a conscientização das pessoas, das instituições de ensino, das organizações não governamentais, escolas públicas e todas da comunidade, atendam a ambientes de categoria especial, incentivando uma utilização de acessibilidade e a todos os predicados do público estudado.

Ainda nesse sentido, evidencia-se que, atualmente, muito se fala sobre a inclusão de alunos com alguma deficiência, seja esta física, mental, visual, motora ou auditiva, mas pouco se fala sobre o resultado que a inclusão deste tipo de aluno pode impor aos novos sistemas de ensino como, por exemplo, o ensino técnico oferecido pelas instituições federais de ensino.

Dessa forma, temos um problema que é o de pensar em uma metodologia que atenda a dois grupos distintos, mas que se encontram dentro de uma mesma sala, isto é, uma maneira de passar os conteúdos tanto para as pessoas “normais” quanto para as pessoas com

deficiência. Isso faz com que estas instituições necessitem ter em seu corpo de funcionários pessoas que saibam lidar com o atendimento especializado, pois se tornará indispensável à alfabetização e escolarização dos alunos com tais necessidades.

Diante disto, percebemos que a criação de uma nova metodologia recai sobre o corpo docente, em especial. Afinal, muitos são os artigos e pesquisas encontrados e publicados em congressos e eventos que tratam sobre a Educação Especial e Inclusiva buscando resolver essa problemática: como ensinar a um grupo diversificado?

Não obstante, o nosso objetivo com este trabalho não é o de servir como um guia para a criação de tal metodologia. Senão, o de pensar em termos de acessibilidade para os deficientes visuais em termos de estrutura física do local, ou seja, não é nosso ensejo o de refletir sobre a criação e/ou uso de uma nova metodologia para atender um público de estudantes misto, pois cremos que já há uma literatura bastante significativa sobre este tema. Nosso objetivo, então, é o de promover uma reflexão sobre a questão da acessibilidade em termos de edificação, noutros termos, como um deficiente visual, por exemplo, pode caminhar livremente e de maneira segura dentro das instituições de ensino técnico**.**

Para tornar o nosso objetivo possível, discorreremos sobre o que se entende por necessidade educacional especial em uma perspectiva curricular escolar a fim de tornar possível uma melhor compreensão sobre a deficiência visual e quais as barreiras físicas (prediais) que os cegos podem vir a enfrentar quanto à (falta) de acessibilidade. Desejamos salientar que a nossa escolha pela deficiência visual e não por outra devido ao fato de aquela ser pouco explorada em artigos científicos que a contextualize com a acessibilidade predial.

Contamos como local de pesquisa para a análise da estrutura física o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, mais especificamente o Campus Picuí. Acreditamos que o campus em questão ainda comete alguns equívocos quanto à promoção da acessibilidade, sobretudo para os alunos que se apresentam como cadeirantes e para os cegos.

Queremos pôr em relevo que ainda que o campus Picuí não tenha nenhum aluno cadeirante e/ou cego, esse fato não serve como uma escusa a não correção das falhas encontradas e/ou da criação de meios que favoreçam à acessibilidade.

Como referencial teórico nos pautamos em estudiosos da área da Educação Especial e Inclusiva, tais como: Pereira (2011), Pastor e Torres (1998), bem como na ABNT NBR 9050 de 2015, devido às suas normas quanto à acessibilidade arquitetônica da pessoa com deficiência.

Nosso trabalho está organizado a partir do seguinte objetivo geral: Analisar o sentido de inclusão a partir da discussão da estrutura predial/física em termos de acessibilidade às

pessoas cegas no IFPB-Campus Picuí a fim de observar se este campus obedece à legislação sobre a inclusão escolar de pessoas com tal especificidade. Desse modo, delimitou-se como objetivos Específicos:

- Conceituar o que é inclusão e acessibilidade;
- Comparar as informações na forma da lei sobre a estrutura física que os âmbitos educacionais devem seguir para possibilitar a inclusão de pessoas com necessidade especial e a estrutura predial do campus em questão;
- Promover uma reflexão sobre a questão da acessibilidade em termos de edificação, noutros termos, como um deficiente visual, por exemplo, pode caminhar livremente e de maneira segura dentro das instituições de ensino técnico.

Quando falamos sobre Necessidades Educacionais Especiais e/ou Específicas (NEE), geralmente, pensamos na existência de um problema de aprendizagem, mas ela engloba mais que isso. Ela indica também a necessidade que os alunos poderão vir a ter quanto a recursos e serviços educacionais que se diferenciam dos que são usados em escolas regulares de ensino, sejam estas públicas ou privadas.

Nestes termos, quando tratamos de temas como NEE, não tratamos apenas do corpo discente, senão também da escola, do sistema de ensino, que juntos devem traçar um caminho para oferecer os recursos e serviços mais adequados em cada caso. Ainda sobre estes casos, a Resolução CNE/CEE nº 02 de 2001 divide estes casos nos seguintes grupos: a) alunos surdos; b) alunos com deficiência visual; c) alunos com deficiência física neuromotora; d) alunos com deficiência intelectual; e) alunos com condutas típicas (de síndromes e quadros neurológicos, psiquiátricos e psicológicos) e f) alunos com altas habilidades/superdotação.

Diferenciam-se nos alunos surdos a sua necessidade linguística diferenciada fazendo com que se torne preciso conhecer a língua de sinais e a exigência do profissional intérprete. Quanto aos alunos cegos, podemos dizer que eles necessitam de recursos técnicos, tecnológicos e materiais especializados, tais como o soroban e a reglete.

Os alunos com deficiência física motora necessitam da remoção de barreiras arquitetônicas, além de recursos e materiais adaptados à locomoção e comunicação. Cabe a adaptação curricular escolar para os alunos com deficiência intelectual, respeitando-se o seu ritmo e estilo de aprendizagem. Aos alunos com síndromes e/ou afins são demandados apoios intensivos e contínuos, além de atendimentos terapêuticos complementares à educação. Por fim, aos alunos com superdotação, que, devido às motivações e aos talentos específicos, requerem enriquecimento, aprofundamento curricular e/ou aceleração de estudos.

Diante disso, notamos que não podemos afirmar que o alunado composto por esses tipos de necessidades voltam-se ao problema dos alunos com base no que se entende que sejam as características próprias de cada deficiência. Baseiam-se, na verdade, no que a escola e o sistema de ensino podem oferecer a fim de respeitar a condição inicial que só é limitadora se, e somente se, não for possível a utilização e promoção de recursos humanos, técnicos e materiais que permitam ao aluno o acesso ao currículo e à aprendizagem significativa.

Temos então um problema, pois isso significa a tentativa de colocar em prática o ponto mais complexo do currículo escolar: o equilíbrio entre o que é comum (que atende a maioria) e o que é individual (os interesses e as possibilidades do aluno que se encontra em sala de aula) (PASTOR & TORRES, 1998).

Temos, então, o princípio da flexibilização curricular como algo presente em todos os níveis e modalidades de ensino a fim de evitar que algumas propostas sejam destinadas a determinados grupos de alunos. Logo, a possibilidade de realizar ajustes e adequações no currículo não deve ser usada como uma ferramenta de exclusão, pois, do contrário, evidenciaria a desigualdade daqueles que "fogem do padrão da normalidade".

Acreditamos, também, que não é só papel do professor o de fazer as adaptações curriculares, pois dessa forma, incidiria sobre o mesmo fracasso ou o sucesso do aluno, o que tornaria inviável o ensejo da ação inclusiva no contexto escolar. Fica, então, evidente que este processo de adaptação curricular carece de uma ação conjunta, isto é, de uma equipe formada não apenas pelos professores, mas sim de um grupo de profissionais. Este grupo deve ser formado com base na natureza e nas mudanças implicadas no currículo e do conjunto de condições necessárias para que venha a ocorrer da maneira mais significativa possível.

Contudo, mesmo que essa equipe seja formada por profissionais experientes, pouco adiantará se não pensar em outra barreira que os alunos com deficiência poderão se esbarrar, qual seja, a barreira arquitetônica.

Acreditamos que esse estudo poderá auxiliar em futuros projetos por ser uma tentativa de promoção de uma reflexão em termos de acessibilidade quanto à estrutura física do prédio em que este tipo de alunado estuda.

Desse modo, o trabalho aqui apresentado se estrutura trazendo inicialmente a discussão da inclusão no contexto escolar, avançando para o debate específico sobre acessibilidade e em específico sobre o trabalho com alunos com cegueira ou baixa visão. Em seguida, abordamos a metodologia de pesquisa utilizada e trazemos a análise e discussão realizada, concluindo com a apresentação das considerações finais e referência

1. Pensando a Inclusão no Contexto Escolar

Nosso referencial teórico está estruturado em três subtópicos principais: primeiro, abordaremos o conceito de inclusão, discutindo sobre ambiente escolar inclusivo e as leis relacionadas. Em seguida, exploraremos a acessibilidade, definindo seu significado, revisando as leis pertinentes e analisando as condições necessárias para que uma escola promova a acessibilidade. Por fim, diferenciaremos pessoas cegas de pessoas com baixa visão e examinaremos as estratégias mais eficazes para trabalhar com esses alunos.

Sabemos que é um grande desafio na Educação construir uma escola inclusiva, pois os professores juntamente com a equipe escolar não estão em sua grande maioria preparados para lidarem com os alunos com algum tipo de deficiência, mas é de extrema importância buscarmos construir uma educação voltada para a inclusão, isto é, grandes mudanças na educação precisam serem feitas para alcançarmos um ensino para todos. De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008):

> A educação inclusiva constitui um paradigma educacional fundamentado na concepção de direitos humanos, que conjuga igualdade e diferença como valores indissociáveis, e que avança em relação à ideia de eqüidade formal ao contextualizar as circunstâncias históricas da produção da exclusão dentro e fora da escola.

Ainda nesse sentido ROPOLI et al (2010), a educação inclusiva projeta a escola como um espaço aberto a todos, onde os alunos constroem o conhecimento de acordo com suas capacidades, expressam suas ideias livremente, participam ativamente das atividades de ensino e se desenvolvem como cidadãos. Nas escolas inclusivas, não há conformidade com padrões que classificam os alunos como especiais ou normais; todos são valorizados em suas diferenças e aprendem a se igualar na diversidade.

Para isto temos com conceito de Diversidade: à variedade de características, identidades, origens e perspectivas presentes em um determinado grupo, comunidade ou sociedade. No contexto escolar, é fundamental que o ambiente escolar promova a valorização da diversidade. Para alcançar esse objetivo, é necessário que toda a comunidade escolar participe ativamente e se empenhe nesse processo.

Quando reconhecemos as diferenças entre os alunos e buscamos a participação e o progresso de todos por meio de novas práticas pedagógicas direcionadas à inclusão, possibilitamos um maior acesso e permanência dos alunos de forma que incluam todos. Para alcançar um ensino de qualidade e inclusivo, é essencial implementar iniciativas que envolvam uma rede de apoio composta por pais, professores, gestores, alunos e outros

profissionais. Nesse contexto, o Projeto Político-Pedagógico é um excelente instrumento para entender melhor as individualidades de cada escola, haja visto que a partir da construção dele a escola constrói um documento norteador para guiar como realizar as atividades daquela instituição de maneira a executar as atividades de forma mais eficaz.

Mas quando estudamos a Educação no Brasil ao longo dos anos, percebemos que nem sempre houve a preocupação de ter um ensino inclusivo para todos, foi por volta do século XIX, segundo Locatelli (2009, p.15)"[...] Alguns Brasileiros, inspirados por ações de europeus e norte-americanos, se mobilizaram em direção e implementação das ações com o objetivo de atender pessoas com deficiências físicas, mentais e sensoriais". Nesse período era a elite que buscava tais melhorias para seus filhos com deficiência, as classes sociais menos favorecidas não se incluiam nessas conquistas por direitos, mas ao longo dos anos as pessoas com deficiências foram conquistando seus direitos em termos constitucionais, na Constituição Federal de 1988 é garantido que todos têm direito à educação, ao atendimento especializado e a inclusão escolar, exigindo mudanças estruturais nas escolas comuns e especiais. (art. 205 e art. 208). Isto é, não há distinção de raça, cor, etnia, diferença regionais, sociais, culturais, religiosas, a escolarização é um direito de todos.

O ensino tem experimentado diversas mudanças ao longo dos anos no que diz respeito à educação inclusiva, com o objetivo de criar e assegurar direitos constitucionais. Muitas dessas transformações foram impulsionadas por defensores (estudiosos do tema) da igualdade na educação, que lutaram para a criação de leis. É a partir dessas leis que a sociedade está se tornando mais justa. Com base na Política Nacional de Educação Especial (2008):

> Cabe aos sistemas de ensino, ao organizar a educação especial na perspectiva da educação inclusiva, disponibilizar as funções de instrutor, tradutor/intérprete de Libras e guia-intérprete, bem como de monitor ou cuidador dos estudantes com necessidade de apoio nas atividades de higiene, alimentação, locomoção, entre outras, que exijam auxílio constante no cotidiano escolar.

Observamos que, apesar de a lei garantir a inclusão de pessoas com deficiência nas redes regulares de ensino, muitas escolas ainda estão longe de implementar a inclusão de forma efetiva, e isto se dá muitas vezes por uma comunidade despreparada para lidar com inclusão, falta de recursos, falta de disponibilidade de tempo por parte dos professores para entender as individualidades dos alunos atípicos, porém muitas conquistas na área já foram alcançadas, ou seja, muitas instituições de ensino já garante cursos que qualifique os professores para estarem aptos a receberem esses alunos, materiais pedagógicos e reforma na parte estrutural dos ambientes.

O currículo das escolas brasileiras é orientado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um documento essencial para guiar o ensino e auxiliar os professores na elaboração de suas aulas. No entanto, de acordo com Coelho et al. (2019), a BNCC "não aborda especificamente a educação especial inclusiva, delegando essa responsabilidade a cada currículo escolar individualmente, o que não garante a devida atenção e importância para o tema". Em contraste, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) têm o objetivo principal de oferecer aos alunos a formação necessária para o desenvolvimento de suas potencialidades, preparando-os para o mercado de trabalho e para o exercício consciente da cidadania, no que se diz respeito à inclusão Coelho et al. (2019) em sua análise com relação aos PCN afirmam:

> [...]os objetivos dos PCN refere-se a adaptação curricular a fim de possibilitar uma educação apropriada ao nível intelectual destes alunos que estão incluídos nas classes regulares de ensino, possibilitando a eles a inserção social no âmbito da sala de aula e do enriquecimento social na vivência com seus pares, mas, ao mesmo tempo, um currículo que ofereça a esses alunos atividades contextualizadas e dentro de suas capacidades, com o intuito de potencializar suas aprendizagens, dentro de seus níveis de ensino e que, não necessariamente, estarão acompanhando a progressão da turma regular onde estão inseridos. Outro ponto muito importante é que haja adaptações curriculares.

As adaptações curriculares são fundamentais para garantir que alunos com deficiência possam participar de forma mais efetiva, outro ponto é que quando feitas a chance do aluno permanecer na escola é bem maior, assim:

> As adaptações curriculares discorrem sobre as possibilidades educacionais de flexibilização do conteúdo frente às dificuldades de aprendizagens de cada aluno, defendendo assim, a necessidade de adaptações do currículo regular apropriado à sua deficiência. "Nessas circunstâncias, as adaptações curriculares implicam a planificação pedagógica e a ações docentes fundamentadas em critérios que definem: o que o aluno deve aprender; como e quando aprender" (BRASIL, 1998, p. 33).

Outro documento muito importante é a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (2008, p.14)

> Tem como objetivo assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superlotação, orientando os sistemas de ensino para garantir: acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores

> para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas.

Observamos a garantia para educação inclusive nestes documentos, e que por vezes a realidade institucional escolar não apresenta a garantia do cumprimento legal.

1.1. Acessibilidade e sua Importância para criar um Ambiente Inclusivo

Para abordarmos a acessibilidade é necessário entendermos de que maneira um determinado ambiente a provém garantindo que todo cidadão tenha autonomia no ambiente o qual ele queira estar para isto, incluir pessoas com deficiências nestes lugares é algo que se faz necessário. Segundo o Art. 2 da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, como:

> Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de 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, s.p.).

O tema acessibilidade teve início nos discursos brasileiros por volta de outubro do ano de 1978, a partir da Emenda Constitucional n°12 nela é assegurado às pessoas com deficiência o acesso à logradouros públicos e edifícios, isto é, apenas em ambientes públicos tais direito começam a serem validos (Guerreiro, 2012). Daí em diante há um certa preocupação de trabalhar o assunto e outras conquistas foram alcançadas, no ano 2000 criasse a lei n°10.098 de acessibilidade responsável por eliminar barreiras arquitetônicas em espaços públicos ou sobre uso deste, mas nem sempre foi assim, nos anos anteriores tal assunto não era visto como algo importante o que dali em diante passa a ter um olhar mais presente como tema de interesse por alguns representantes, assim algumas leis são criadas como podemos ver Art. 2, inciso I:

> Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;

Ainda sobre o tema Sassaki (2005) propõe uma classificação da acessibilidade em seis dimensões, que ajudam a entender e implementar esse conceito de maneira prática e abrangente. Essas dimensões são:

> a) Acessibilidade Arquitetônica: Elimina barreiras físicas em ambientes internos e externos, além de nos transportes coletivos.
> b) Acessibilidade Comunicacional: Remove barreiras na comunicação interpessoal (incluindo língua de sinais e linguagem corporal), escrita (incluindo braille e textos ampliados) e virtual (facilitando o acesso digital).
> c) Acessibilidade Metodológica: Ajusta métodos e técnicas de ensino para incluir adaptações curriculares, diversas abordagens de aprendizado e participação de todos os alunos, visando a aprendizagem inclusiva.
> d) Acessibilidade Instrumental: Garante que instrumentos e utensílios de estudo e atividades diárias sejam acessíveis, com suporte de tecnologia assistiva para diversas necessidades.
> e) Acessibilidade Programática: Remove barreiras em políticas públicas e regulamentos institucionais que possam excluir ou limitar o acesso.
> f) Acessibilidade Atitudinal: Promove sensibilização e conscientização para combater preconceitos, estigmas e discriminações, favorecendo a aceitação da diversidade humana.

Assim percebe-se que a acessibilidade abrange vários pontos, portanto é algo indispensável quando queremos ter uma escola que oferece um ensino inclusivo. Percebemos que são muitas barreiras a serem quebradas para alçarmos o ambiente adequado, por exemplo, na parte estrutural temos vários elementos que precisam ser assegurados, dentre eles podemos destacar: o piso tátil, corrimão, especificidades em altura de escadas entre outros, já na parte comunicacional é necessário que a escola tenha um intérprete de libras para cada sala que haja um aluno surdo, alunos com dificuldades de aprendizado é necessário acompanhamento com um profissional da educação.

Podemos destacar algumas práticas mencionadas por Oliveira (2013) que visam facilitar a acessibilidade na escola, tais como: considerar as diferenças individuais ao planejar as aulas; fornecer materiais com antecedência para alunos surdos; permitir a gravação das aulas e a digitalização prévia dos textos para alunos com baixa visão ou cegos; evitar debates em círculo quando há alunos surdos presentes; e comunicar-se diretamente com o aluno, sem recorrer a intermediários, em contrapartida o mesmo autor destaca pontos que limitam a promoção de acessibilidade: às escolas que não respeitam o tempo que o aluno precisa para se comunicar, se locomover; negar a diferença do aluno por parte do professor; falta de um planejamento da aula voltados os alunos diferentes; dificuldade por parte do aluno permanecer na escola, visto que nela o aluno sofre com o “isolamento e indiferença cultural e institucional”.

Compreende-se, assim, que a acessibilidade é o caminho essencial para promover uma escola inclusiva, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas diferenças, possam participar plenamente do processo educacional. Ao eliminar barreiras e adotar práticas inclusivas, a escola se torna um espaço mais equitativo e acolhedor, onde a diversidade é celebrada e cada aluno tem a oportunidade de alcançar seu pleno potencial.

1.2. Conhecendo e Trabalhando com Pessoas Cegas e com Baixa Visão.

Aproveitamos o momento para discorrer sobre o nosso segundo ponto, tal como foi exposto anteriormente: o que é a deficiência visual, melhor dizendo, conhecendo (e trabalhando) com alunos cegos e com baixa visão.

Como pudemos ver (sem intenção de trocadilho), a necessidade de um pensar sobre o currículo escolar se faz cada vez mais presente. Devemos buscar respostas às indagações do tipo: o que mudar? Como mudar? E por que mudar o currículo? Cremos que muitas perguntas desse mesmo tipo podem ser respondidas se primeiramente conhecermos as necessidades de nosso alunado – no nosso estudo, os deficientes visuais.

Assim sendo, começamos dizendo que em nível de leitura, isto é, em processo alfabetizador, os alunos com cegueira ou com baixa visão possuem as mesmas dificuldades que qualquer outra pessoa dita "normal", afinal, seguir-se-á o mesmo caminho cognitivo: a decodificação de códigos a fim de torná-los significativos, noutros termos, dotados de significado. Obviamente, a maneira que estes alunos leem é diferente da que os videntes o fazem, pois aqueles carecem de instrumentos diferentes dos que são usados pelos videntes: o tato ao invés da visão, notoriamente.

No mais, as crianças com deficiência visual possuem, em sua maioria, os mesmos gostos, carências e características de qualquer outra criança de seu grupo social. Pensar ou fazer alguém pensar que a falta da visão tornará um deficiente visual menos inteligente que uma pessoa "normal" é um grande equívoco, porquanto eles também são inteligentes, apresentam um grande potencial, relacionam-se com seus pares (e com seus ímpares), em suma, suas relações interpessoais se estabelecem da mesma maneira que os videntes o faz, porém com algumas dificuldades.

Falamos muito sobre o termo deficiência visual, mas, o que de fato é "deficiência visual"? De início, quando este tema é tratado, logo nos vem à mente a ideia de que qualquer pessoa que faça uso de algum instrumento corretivo, tais como, óculos ou lentes de contato é um deficiente visual. Ledo engano!

O Conselho Internacional de Educação de Deficiência Visual da Organização Mundial de Saúde (OMS) considera como baixa visão o comprometimento do funcionamento visual em ambos os olhos, mesmo após tratamento e/ou correção de erros refracionais comuns. Tal conceituação faz com que o nível de incidência de deficiência visual no mundo atinja entre 1,0 a 1,5% da população, isto dependendo do nível de desenvolvimento socioeconômico do país (BRUNO & MOTA, 2001).

Ainda seguindo esse estudo, fica evidente que a proporção é de 80% de pessoas com baixa visão e de 20% de indivíduos com cegueira total, logo, podemos inferir que o número de alunos com baixa visão nas escolas é bastante superior ao de pessoas com cegueira total. Por termos agora duas vertentes, achamos imprescindível fazermos uma breve diferenciação entre as implicações que elas podem trazer para o processo de desenvolvimento e aprendizagem do aluno. Diante disto, comecemos com a cegueira.

1.3. A cegueira.

Segundo BRASIL (2005, p. 19), compreende-se por

> Cegas – pessoas que apresentam "desde a ausência total de visão, até a perda da projeção de luz". O processo de aprendizagem se fará através dos sentidos remanescentes (tato, audição, olfato, paladar), utilizando o Sistema Braille como principal meio de comunicação.

Analisando um pouco o que a citação acima expõe, cremos que algumas pessoas ficarão surpresas ao perceber que alguns indivíduos cegos possuem a percepção de luz, identificando vultos, claridade, sombras e outros estímulos visuais que podem servir como auxílio em seu processo conceituador, bem como a sua orientação no ambiente em que esteja inserido/presente. Logo, a crença de que "os cegos vivem em um mundo de escuridão" não se faz verdade para alguns deles.

Cremos que cabe aos profissionais da Educação, sobretudo aos pedagogos, saber aproveitar a capacidade residual de percepção de luz no trabalho pedagógico. Isto é, julgamos ser benéfico para o desenvolvimento da criança cega a construção de conceitos que tenham por base a percepção da luz e seus afins. Junto a isso, deve-se ter um vínculo afetivo-emocional com a criança, pois isso possibilitará que ela se sinta confiante e segura em um ambiente estranho ao que está habituada.

A visão, como sendo o sentido mais colaborador no reconhecimento, o controle e a adaptação ao meio faz com que os alunos cegos sejam tardios na construção de conceitos, que

para nós se faz de forma rápida e simultânea, devido à privação da mesma. À guisa de exemplificação, um bebê quando olha para um objeto e alguém lhe entrega este objeto nomeando-o, imediatamente, essa palavra estará associada de uma imagem. Aliado a isso estão os outros sentidos: o tato devido ao contato físico com o objeto, o olfato pelo cheiro que exala e o paladar devido ao hábito que os bebês têm em levar "tudo" à boca.

Assim, sempre que essa criança se deparar com o objeto, não precisará tocá-lo para que seja construído o referencial, afinal, essa informação já está registrada em seu cérebro. Em contrapartida, uma criança cega ouvirá muitas palavras desde o seu nascimento, sem significados momentâneos, pois os referenciais estão longe de suas mãos.

Parece óbvio que a criança vidente pode se sobressair à criança cega devido ao fato da visão lhe permitir associar a imagem a outros tipos de objetos, por exemplo: ambas as crianças poderão usufruir do tato na exploração e manuseio do objeto (um carrinho, por exemplo), mas a criança vidente poderá relacionar a imagem do carrinho a outros tipos de carrinhos: de feira, do supermercado etc. a criança cega, por sua vez, necessitará ter um contato físico com os outros tipos de carrinhos a fim de se construir o conceito de cada e as especificidades que cada um tem.

Essa experiência parece boba, mas é profunda em seu significado e no que pode trazer de atraso em seu desenvolvimento cognitivo, tal como na aquisição e desenvolvimento da fala, por exemplo. Para o desenvolvimento dessa, necessita-se que lhe sejam oferecidas muitas experiências de exploração do ambiente em que vive, a fim de que conceitos aprendidos sejam vivenciados até que ela desenvolva a capacidade simbólica da formação da imagem mental.

Novamente, incide sobre o professor a responsabilidade de desenvolver a linguagem do aluno com cegueira a fim de se evitar o verbalismo, ou seja, a fala destituída de significado causada pela excelente capacidade de imitação da fala.

Torna-se, então, imperioso a criação e execução de propostas de atividades que oportunizem à criança organizar e administrar o seu mundo interno, o autoconhecimento e o conhecimento em relação ao ambiente, dos lugares que se encontra, das palavras que conhecerá etc. a busca pela compreensão das formas de como a criança cega se expressa (gestos faciais, apontações, movimentos de braços etc.) segue o mesmo princípio da necessidade anterior.

Ainda nessa linha de pensamento, o ensino-aprendizagem de alunos cegos deve acontecer em escolas regulares de ensino, em escolas técnicas e/ou profissionalizantes sendo

necessário em quaisquer delas o oferecimento de apoio em contraturno para o trabalho de complementação curricular específica com professor especializado.

Nesse contraturno, deve ser oferecido ao aluno um atendimento especializado almejando à estimulação e o desenvolvimento dos sentidos remanescentes, o acesso à aprendizagem o sistema de escrita e leitura Braille, o manuseio de recursos e equipamentos assistivos, tal como o soroban para a execução de cálculos matemáticos, além de aprender a conhecer e explorar o espaço físico com vistas à sua locomoção independente.

Quanto a este último, há uma problemática que se faz presente em diversos lugares: a falta de acessibilidade em diversos ambientes. A fim de evidenciar a mesma, tomamos como exemplo o campus Picuí do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, ponto que exploraremos a seguir.

2. Metodologia de Pesquisa

Neste capítulo trazemos o percurso de construção e consolidação da pesquisa, apresentando o desenvolvimento metodológico para o alcance de nossos objetivos.

2.1. Tipo de estudo e caracterização da pesquisa

Para desenvolver essa pesquisa, utilizou-se a abordagem qualitativa estudada por Minayo (2001). Dentre as pesquisas de caráter qualitativo, a presente pesquisa se caracteriza por Estudo de Caso. Nesse intento, será focado a singularidade do objeto e a ambivalência dos resultados, que conforme Godoy (1995), o ambiente natural é a fonte direta de dados.

É, também, uma pesquisa-ação, cujo método é o participativo de pesquisa, na busca do envolvimento com a pesquisa e transformação de realidades. (FIGUEIREDO, 2009). Ainda nessa linha de raciocínio, classificamos a nossa pesquisa como qualitativa, melhor dizendo, uma abordagem qualitativa, porquanto

> Quando se fala de pesquisa quantitativa ou qualitativa, e mesmo quando se fala de metodologia quantitativa ou qualitativa, apesar da liberdade de linguagem consagrada pelo uso acadêmico, não se está referindo a uma modalidade de metodologia em particular. Daí, ser preferível falar-se de *abordagem quantitativa*, de *abordagem qualitativa*, pois com estas designações, cabe referir-se a conjuntos de metodologias, envolvendo, eventualmente, diversas referências epistemológicas. São várias metodologias de pesquisa que podem adotar uma abordagem qualitativa, modo de dizer que faz referência mais a seus fundamentos epistemológicos do que propriamente a especificidades metodológicas. (SEVERINO, 2007, p. 119)

Para desenvolvimento deste estudo, também, traçamos e seguimos os seguintes passos:

1. Escolha dos dispositivos legais que discorrem sobre a questão da acessibilidade em termos arquitetônicos;

2. Busca e levantamento literário sobre os conceitos pertinentes à área da Educação Especial e Inclusiva;

3. Levantamento e registro fotográfico sobre alguns locais do campus, isto é, do *loco* de nossa abordagem e

4. Comparação dos dispositivos legais com as imagens obtidas.

2.2. Descrição do campo de trabalho: O IFPB – Campus Picuí

O campus está situado na mesorregião da Borborema, na microrregião do Seridó Oriental Paraibano. Tem como limites; ao norte, os municípios de Campo redondo e Coronel Ezequiel (RN); ao sul, os municípios de Pedra Lavrada e Nova Palmeira (PB); ao leste, os municípios de Nova Floresta, Cuité e Baraúna (PB); por fim, ao oeste tem-se o município de Frei Martinho (PB). A cidade tem como característica a de ser um pólo de desenvolvimento das microrregiões do Seridó Oriental Paraibano e Curimataú Ocidental, dando suporte a 16 municípios dessas microrregiões.

A cidade conta com um elevado potencial turístico sendo conhecida nacionalmente como a terra da carne-de-sol, bem como devido à simpatia e hospitalidade de seu povo.

Quanto ao campus, podemos dizer, com base no site do campus (http://www.ifpb.edu.br/picui/institucional/sobre-o-campus) que este foi criado em 2008, juntamente com outros nove campi instituídos pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, publicado no DOU nº 253, de 30 de dezembro de 2008.

O mesmo oferece Curso Superior de Gestão dos Recursos Ambientais e sistemas para internet, curso integrado ao Ensino Médio de Informática, Edificações e Geologia, bem como os cursos subsequentes de Mineração e Eletrônica . Também, é pólo de EAD dos cursos técnicos em Segurança do Trabalho e Secretariado Escolar e do Curso Superior de Licenciatura em Letras e Geografia na modalidade presencial.

2.3. Tipo de Análise e fontes

Neste trabalho, utilizamos a análise documental, uma abordagem sólida e fundamentada para estudar temas específicos de diversas áreas, sejam elas na educação ou em outras. Essa técnica é bastante vantajosa, pois proporciona acesso a fontes ricas de

informações confiáveis. De acordo com Caulley (1981), a análise documental busca identificar informações factuais nos documentos com base em questões e hipóteses de interesse. Além disso, sua utilização traz várias vantagens, como baixo custo financeiro e enriquecimento significativo do estudo.

Como documento norteador, utilizamos a NBR 9050, que é uma norma técnica oficial responsável por estabelecer diretrizes para a acessibilidade. Esta norma contém os principais requisitos e orientações para garantir a acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Para a pesquisa, realizamos um levantamento no qual foram observados pontos indispensáveis para manter o ambiente acessível em termos estruturais. Para isso, foi necessário verificar algumas partes da estrutura predial, dentre as quais observamos o piso, a presença de sinalização, a altura das escadas, a altura dos corrimãos, a inclinação das escadas, a sinalização de objetos, entre outros aspectos da estrutura do Instituto Federal da Paraíba – Campus Picuí. Após a coleta dos dados do levantamento, incluindo a medição de algumas partes do instituto, comparamos o ambiente com a norma estabelecida. Além disso, tiramos fotos do ambiente para ilustrar melhor onde foram identificadas as faltas de acessibilidade.

3. Análise e Discussão Dos Resultados: Um olhar sobre inclusão e acessibilidade no IFPB

Neste capítulo será realizado uma análise estrutural de algumas partes do Instituto Federal Ciências e tecnologia da Paraíba - Campus Picuí na qual será comparada as medidas tiradas de rampas, altura de corrimão, inclinação de rampas, largura dos corredores com a NBR 9050 que é um documento responsável por disponibilizar as medidas corretas a serem usadas na construção de edifícios.

3.1. A Acessibilidade predial do campus Picuí para pessoas cegas.

Antes de iniciarmos a nossa crítica quanto à acessibilidade do campus com foco na pessoa/aluno cego, necessitamos compreender os termos “orientação e mobilidade”. Podemos iniciar dizendo que se trata de um programa que visa à mobilidade da pessoa cega no ambiente em que está ou estará inserido, de forma eficiente e com segurança.

Para tanto, este programa utiliza-se da habilidade de orientação no ambiente e se vale de seus sentidos remanescentes, como a visão, o olfato, o tato e outros. Geralmente, no

conhecimento e no reconhecimento do local, é comum o uso de uma longa bengala que servirá como apoio para dar mais autonomia ao aluno em questão.

Aos poucos, isto é, de forma gradual, as experiências de exploração controlada serão ampliadas até o momento em que o aluno seja capaz de enfrentar o desafio da locomoção independente. Contudo, salientamos que algumas orientações práticas são importantes para o professor da classe auxiliar a locomoção do aluno com deficiência visual (BRASIL, 2005):

Primeiramente, queremos corrigir um equívoco rotineiro e comum quando nos servimos de guia para o cego: é o aluno cego quem deve segurar (levemente) logo acima do cotovelo do guia e não o contrário. Também, deve-se manter uma distância de meio passo para trás, assim, o cego poderá perceber o movimento do guia (para frente e para trás, direita, esquerda, sobe e desce escada) evitando também que acidentes desagradáveis possam ocorrer.

Outra orientação que julgamos pertinente trata sobre passagens estreitas. Nelas, o guia deve estender o braço para trás, indicando que o aluno necessita permanecer atrás dele para passar. Já ao subir e descer escadas, o guia deverá estar sempre um degrau à frente de quem está sendo guiado e próximo ao corrimão, caso haja algum. O cego, devido a sua sensibilidade, percebe com facilidade a mudança de nível entre eles e sente, como pé a borda do degrau.

Em ambientes amplos, mas fechados, tais como um mini auditório ou o teatro da escola, diante da fileira desejada, o guia deve estar ao lado do aluno com deficiência visual e seguir até a cadeira, sem que este solte o seu braço. Já ao passar entre as fileiras, o aluno deve ir rastreando os encostos das cadeiras com a mão livre.

Atualmente, há uma legislação que garante a acessibilidade à escola regular de ensino aos alunos com deficiência, incluindo aqui as escolas profissionalizantes. Os sistemas de ensino têm se organizado para a implantação de centros de apoio pedagógicos regionais com vistas a possibilitar a impressão de livros didáticos, paradidáticos e afins em Braille.

Não podemos falar em acessibilidade sem relatar as condições adequadas dos ambientes para assim garantir a total segurança dos indivíduos durante todo e qualquer percurso. Tais condições como sinalização visual e tátil ou visual e sonora faz-se necessário para assim impedir certos acidentes.

Cremos que o campus Picuí possui uma ótima estrutura arquitetônica, porém, peca quanto à acessibilidade em alguns pontos, sobretudo aos alunos cadeirantes e aos alunos cegos. Porém, nosso ensejo maior é o de tratarmos apenas quanto à falta de acessibilidade com esse segundo grupo devido à construção do teor desse estudo feito até o momento.

Seguindo esta linha, pretendemos analisar agora as fotos a seguir comparando-as com a NBR 9050 (ABNT, 2015) por ser o documento legal e oficial que baliza a política nacional para integração da pessoa com deficiência criando, assim, as principais normas de acessibilidade para deficientes.

Como é possível ver nas Figuras 1e 2, o pátio externo e Hall de entrada do IFPB(Bloco administrativo), Campus-Picuí, trata-se de um ambiente bastante amplo,mas que deixa a desejar em alguns pontos, um destes é a ausência de piso tátil, (Piso devidamente adequado diferenciado por texturas que tem como função orientar pessoas com baixa visão ou cegueiras), outro ponto negativo é a ausência mapa tátil que tem como finalidade mostrar o percurso do ambiente para pessoas cegas ou com baixa visão, na Figura 3 temos a representação de um mapa tátil ,ou seja, ele bastante importante quando queremos deixar uma ambiente acessível, uma vez que direciona os usuários que necessitam deste artifício.

Com isso é percebido que o ambiente é um pouco inadequado para a locomoção do deficiente visual, uma vez que este usuário, ao acessar ao prédio em qualquer forma de direcionamento no espaço, que considere sua deficiência, não tem acesso a este recurso que facilitaria a sua autonomia enquanto andar pela instituição.

Figura 1- IFPB Pátio externo



Fonte: Acervo do autor, 2024.

Figura 2- Hall de entrada



Fonte: Acervo do autor, 2024.

Figura 3-Mapa Tátil

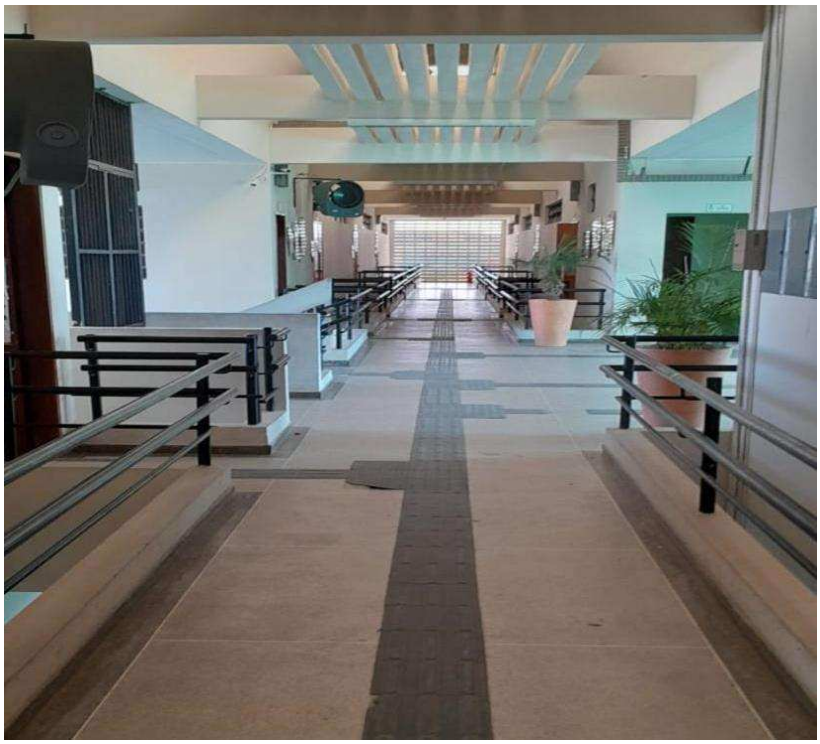


Fonte: Arco Sinalização Universal

Nos demais blocos de aula, há presença de corredores de acesso às salas que possuem uma largura superior a 1,20m (Figura 4). Portanto, não existe limitação quanto a largura mínima de passagem de pessoas com deficiências, conforme Figura 6 que apresenta as

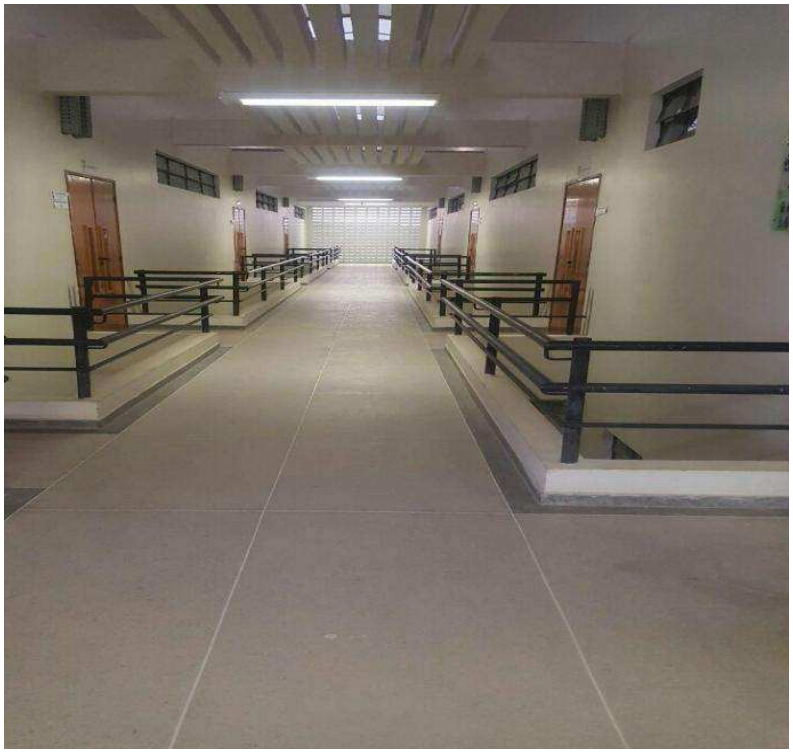
dimensões referenciais para deslocamento em linha reta de pessoas com e sem cadeira de rodas(ver Figura 6). Com relação aos blocos das salas, dois dos três blocos existentes, há piso tátil direcional, porém não no bloco como um todo, alguns lugares não foram colocados, já no restaurante, na biblioteca e no bloco de mineração não há piso tátil em nenhum destes espaços mencionados, observamos a figura 7 do piso no bloco de mineração.

Figura 4: Corredor do Bloco 1



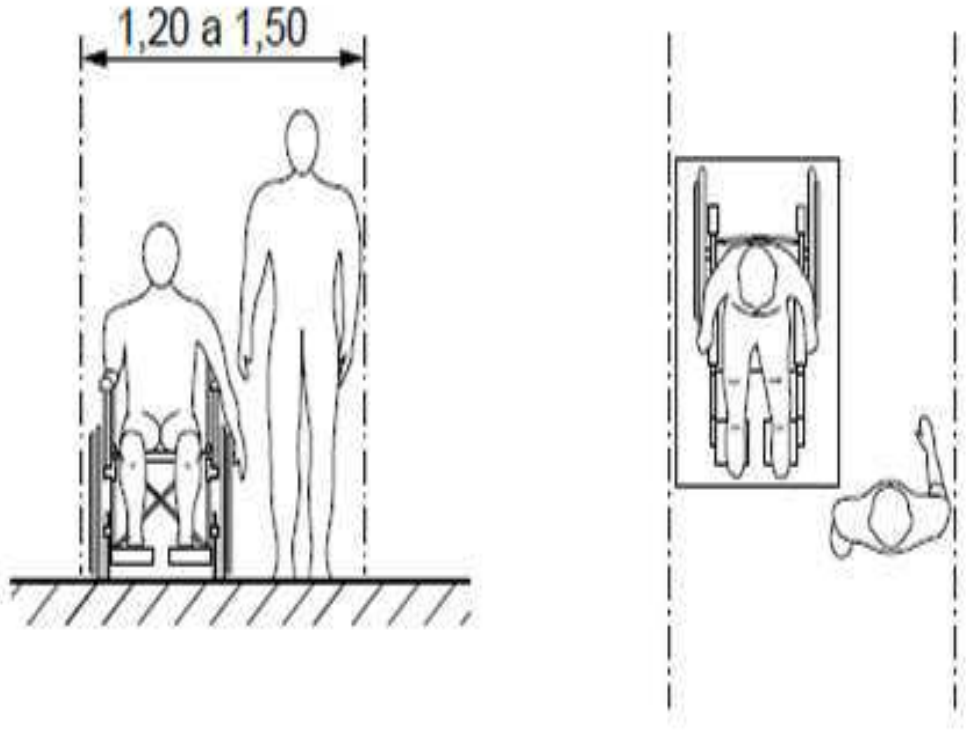
Fonte: Acervo do Autor, 2024.

Figura 5:Corredor do Bloco 2



Fonte: Acervo do Autor, 2024.

Figura 6: Vão de referência de acordo com a norma de acessibilidade



Fonte: Norma Brasileira ABNT NBR 9050

Figura 7: Bloco de Mineração



Fonte: Acervo do Autor, 2024.

Alguns ambientes do Campus têm-se a ocorrência de alguns obstáculos como bebedouros, extintores, pilares, e outros equipamentos e mobiliários, sem nenhuma sinalização, o que pode ser causa de acidentes para pessoas com deficiência visual (Figura 8). Apesar de necessários, eles tornam-se um perigo ao deficiente, caso não tome os devidos cuidados para alertá-los. A NBR 9050, (ABNT, 2015) define o seguinte: Mobiliários com altura entre 0,60 m até 2,10 m do piso podem representar riscos para pessoas com deficiências visuais, caso tenham saliências com mais de 0,10 m de profundidade. Quando da impossibilidade de o equipamento ou mobiliário ser instalado fora da rota acessível e caso não sendo detectável com bengala longa, deve ser utilizado sinalização tátil e visual no piso conforme mostra a (Figura 9).

Figura 8: Bebedouro de água



Fonte: Acervo do Autor, 2024.

Figura 9: Representação de sinalização com piso tátil



Fonte: Total acessibilidade, 2024

Quanto ao piso tátil, podemos conceituá-lo como sendo um “Piso caracterizado pela diferenciação de textura e cor contrastante em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha guia, perceptível por pessoas com deficiência visual” (ABNT NBR, 2015, p. 5).

De maneira geral, a sinalização tátil de alerta no piso deve ser utilizada para:

a) informar à pessoa com deficiência visual sobre a existência de desníveis ou situações de risco permanente, como objetos suspensos não detectáveis pela bengala longa;

b) orientar o posicionamento adequado da pessoa com deficiência visual para o uso de ‘equipamentos, como elevadores, equipamentos de autoatendimento ou serviços;

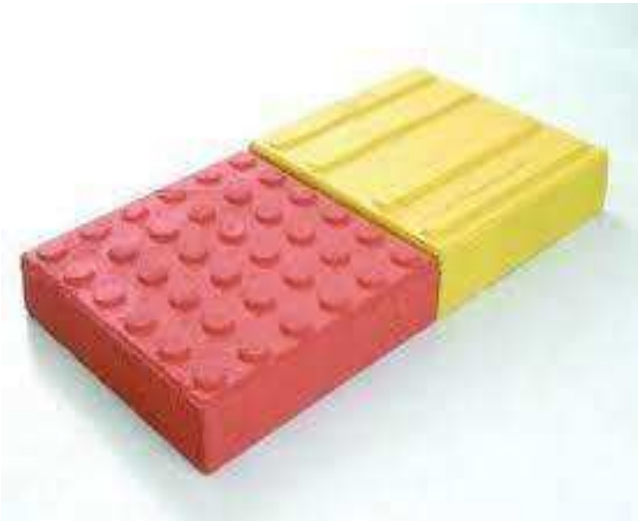
c) informar as mudanças de direção ou opções de percursos;

d) indicar o início e o término de degraus, escadas e rampas;

e) indicar a existência de patamares nas escadas e rampas;

f) indicar as travessias de pedestres.

Figura 10: Piso tátil



Fonte: Somente Acessibilidade

A primeira parte da figura acima, a de cor vermelha, indica “pare”; a segunda, de cor amarela e com traços horizontais, indica “pode seguir”. O uso das indicações de “pare” devem ser usadas diante de portas, sobretudo de elevadores e calçadas e a de “pode seguir” quando não há possíveis barreiras arquitetônicas.

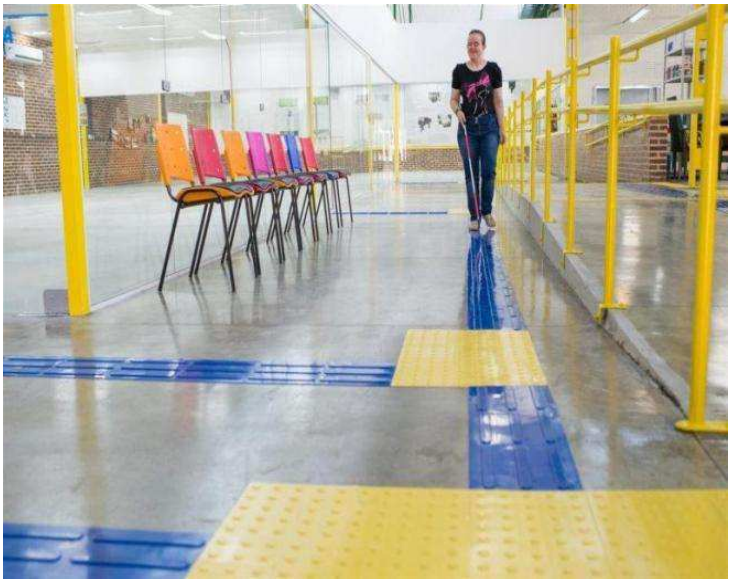
Em alguns espaços do edifício em estudo como já vimos pelas imagens ilustradas acima há a ausência de tal piso, acarretando que o aluno com cegueira não desfrute/goze de sua autonomia total, isto é, de sua total independência. As figuras 11 e 12 ilustram imagens de outros locais, que mostram a presença do piso em questão:

Figura 11: Corrimão



Fonte: Serve Brasil, 2024

Figura 12: Imagem ilustrativa de piso tátil



Fonte: Grupo RPF, 2024

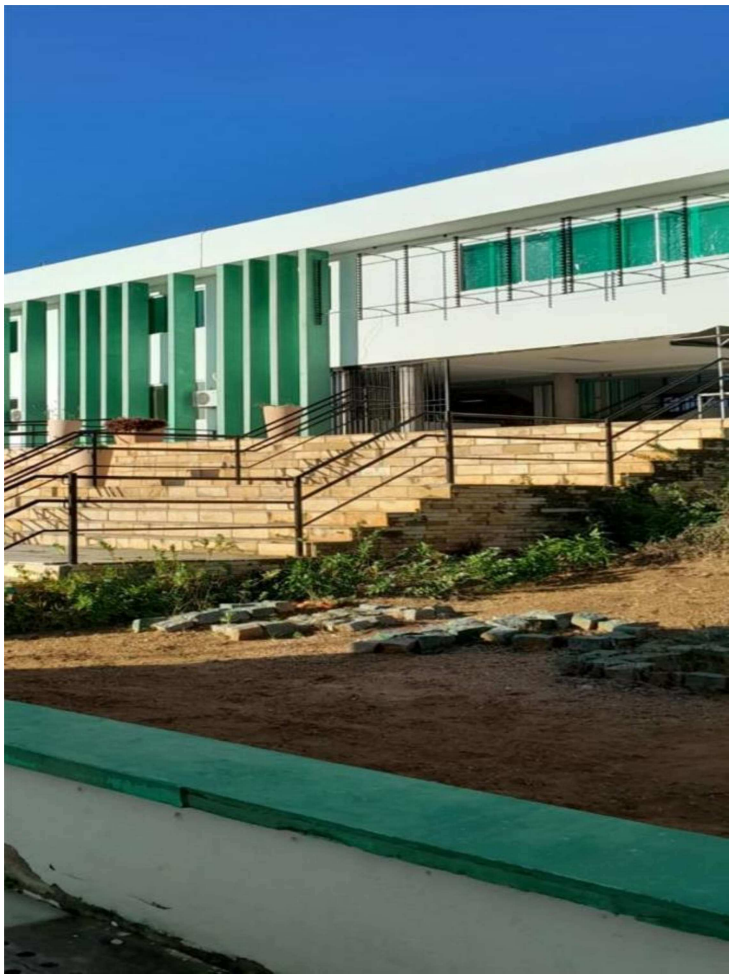
Diante das imagens 12 e 13, notamos o quanto falta o campus Picuí investir na questão da acessibilidade dos alunos (e quem sabe, funcionários também?) cegos. Afinal, a garantia do acesso a todos os ambientes da instituição é um dever da escola, da instituição e também da sociedade.

Sendo o conjunto arquitetônico que abriga o IFPB em Picuí formado por vários pavimentos em desníveis, a circulação se dá de forma horizontal e vertical. Verticalmente ela pode ser realizada por escadas, rampas ou equipamentos eletromecânicos e é considerada acessível quando atender no mínimo a duas formas de deslocamento vertical. (ABNT, 2015. P. 55). O campus apresenta essas três formas de deslocamento e em seguida serão analisadas cada uma delas.

A primeira escada de acesso, que fica externamente as edificações e liga os blocos administrativos e de aulas (Figura 13), apresenta uma largura de 11,76 m quando a NBR 9050 (ABNT, 2015) em seu item 6.9.4 determina que escadas ou rampas com largura igual ou superior a 2,40 m devam ter a instalação de no mínimo um corrimão intermediário garantindo faixa de circulação com largura mínima de 1,20m. Esses corrimãos só devem ser interrompidos quando o patamar for superior a 1,40m, garantindo espaçamento mínimo de 0,80m entre o término de um segmento e o início do seguinte, conforme pode-se ver na Figura 13

Nessa escada, os patamares excedem esse tamanho de 1,40m por isso a existência de corrimãos nas extremidades e intermediários pois sua ausência gera desconforto e insegurança aos usuários, mesmo os que não possuem deficiências.

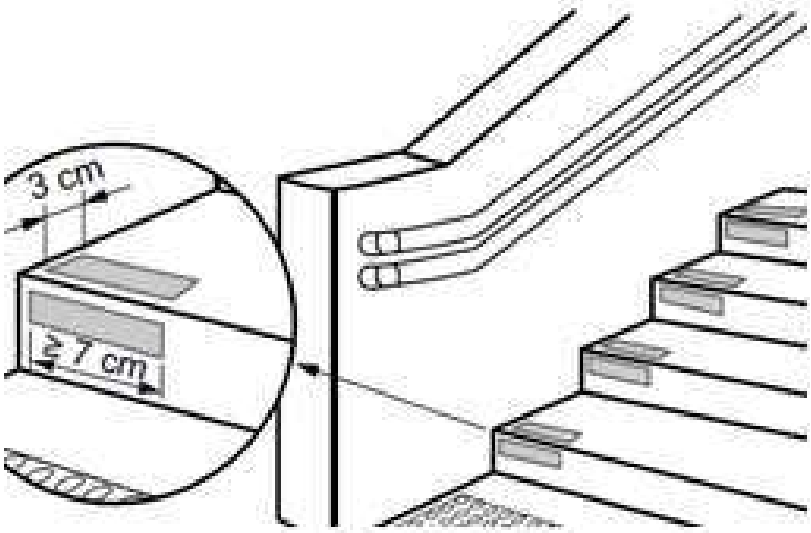
Figura 13: Escada externa



Fonte: Acervo do Autor, 2024.

Ainda sobre a sinalização de escadas, a NBR 9050 recomenda que elas devam possuir sinalização visual em cada piso e espelhos que compõem os degraus, em suas bordas laterais e/ou nas projeções dos corrimãos, contrastante com o piso adjacente como mostra a figura 13. Tal sinalização deve ter no mínimo 7 cm de comprimento e 3 cm de largura, porém, recomenda-se que se estendam por todo comprimento do degrau, com material antiderrapante.

Figura 14: Piso com sinalização



Fonte: Norma Brasileira ABNT NBR 9050

Figura 15: Escadas



Fonte: Acervo do Autor, 2024.

Quanto as escadas que ligam os pavimentos das edificações internamente, estas não possuem sinalização visual nos degraus, possuem corrimão e guarda-corpo nas duas extremidades e uma largura inferior a 2,40, não necessitando de corrimão intermediário (Figura 16).

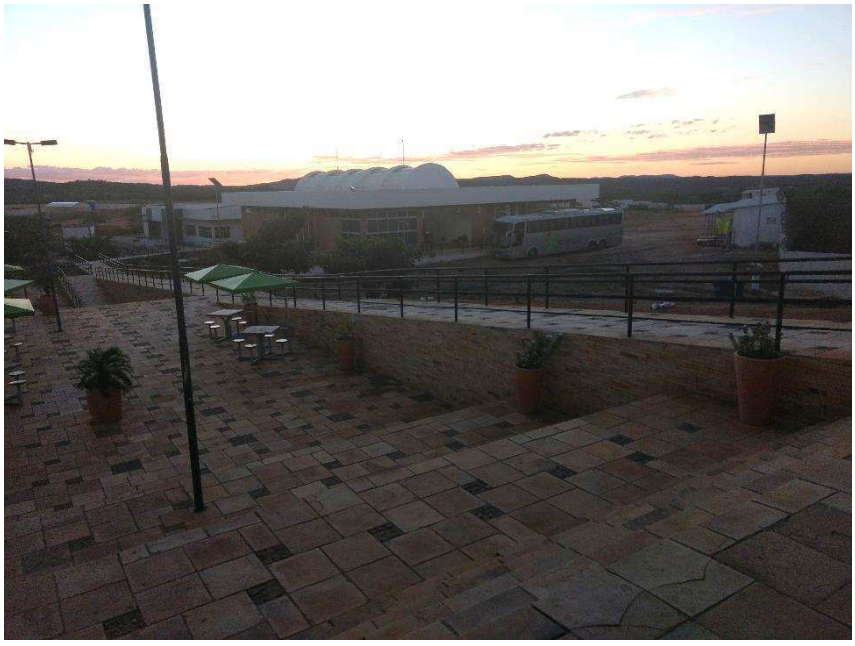
Figura 16: Escadas internas do bloco



Fonte: Acervo do Autor, 2024.

Passando para uma análise das rampas de acesso que ficam entre os blocos administrativo e blocos de aulas, e estas são as únicas, não existindo no espaço interno, cabe caracterizá-las como composta por dois segmentos distintos. Um primeiro que liga o nível do bloco administrativo ao nível do bloco das salas A, e um outro segmento que liga os níveis do pavimento térreo do bloco A ao subsolo do bloco B (figura 17).

Figura 17: Rampas externas



Fonte: Acervo do Autor, 2024.

Para garantir que uma rampa seja acessível, são definidos os limites máximos de inclinação, os desníveis a serem vencidos e o número máximo de segmentos inclinados. De acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2015) elas devem ter inclinação entre 5 e 8,33% para que seja considerada acessível, sendo porém permitida uma inclinação de até 12,5% em casos de reforma, quando esgotadas as possibilidades de adequação. Além dos parâmetros de inclinação, recomenda-se que se crie áreas de descanso nos patamares a cada 50 m de percurso, sendo ainda fixado os desníveis máximos de cada segmento de rampa conforme a Tabela 1 e 2 (ABNT, 2015. p. 59).

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 (1:20)	Sem limite
1,00	5,00 (1:20) < *i* ≤ 6,25 (1:16)	Sem limite
0,80	6,25 (1:16) < *i* ≤ 8,33 (1:12)	15

Fonte: Norma Brasileira ABNT NBR 9050

Tabela 2- Dimensionamento de rampas para situações

Desníveis máximos de cada segmento de rampa *h* m	**Inclinação admissível em cada segmento de rampa *i*** %	**Número máximo de segmentos de rampa**
0,20	8,33 (1:12) < *i* ≤ 10,00 (1:10)	4
0,075	10,00 (1:10) < *i* ≤ 12,5 (1:8)	1

Fonte: Norma Brasileira ABNT NBR 9050

Como dito anteriormente, as rampas de acesso no campus, tem três lances distintos. Um primeiro com cerca de 26,87m de comprimento, 2,72m de altura a vencer, resultando em uma inclinação de 10,12%. O segundo lance, tem inclinação mais suave com 7,60%, 34,21m de comprimento e uma altura a vencer de 2,60m. O terceiro tem comprimento de 12,31m, com altura de 1,00m, sendo sua inclinação de 8,12m. (Ver tabela 3)

Tabela 3 Medidas da rampa

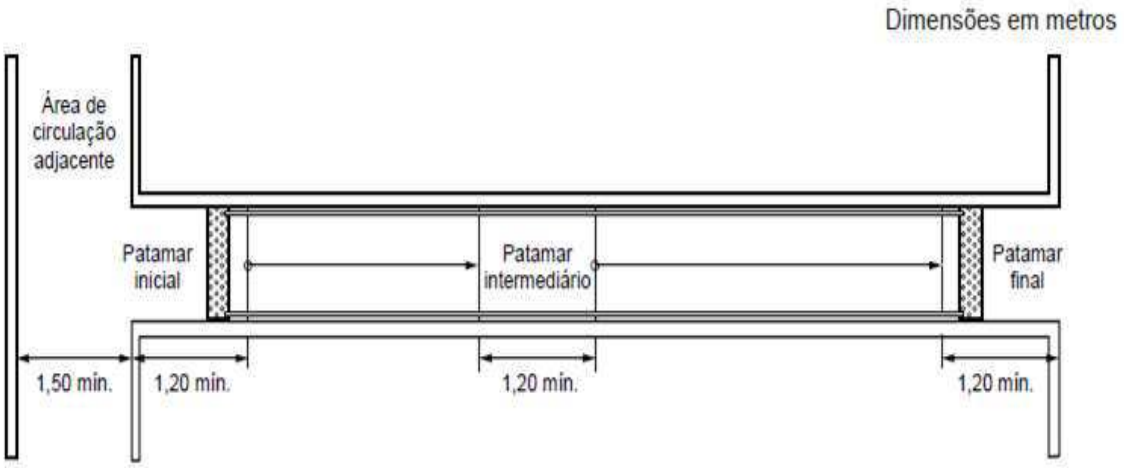
	Altura (m)	Comprimento (m)	Inclinação (%)
1º lance	2,72	26,87	10,12
2º lance	2,60	34,21	7,60
3º lance	1,00	12,31	8,12

Fonte: Autoria própria

O primeiro não cumpre as exigências da norma quanto a inclinação e não apresenta patamar intermediário para descanso, uma vez que, tendo uma altura a vencer de 1,80, seriam necessários pelo menos 3 patamares, caso fosse cumprida a inclinação de até 8,33%, ou um patamar para a inclinação de 5%, de acordo com as tabelas anteriormente apresentadas, pois para inclinação entre 6,25 e 8,33% o desnível máximo a vencer é de 0,80m e para inclinação de 5%, o desnível máximo é de 1,50m. O segundo e terceiros lances, tem inclinação adequada, porém o segundo lance deveria possuir patamares a cada 0,80 m de desnível, de acordo com a tabela 1 acima.

Os patamares no início, intermediários e no término das rampas devem ter comprimento longitudinal mínimo de 1,20m. Os situados em mudança de direção, devem ter dimensões iguais a largura da rampa, conforme figura 18.

Figura 18: Patamares das rampas

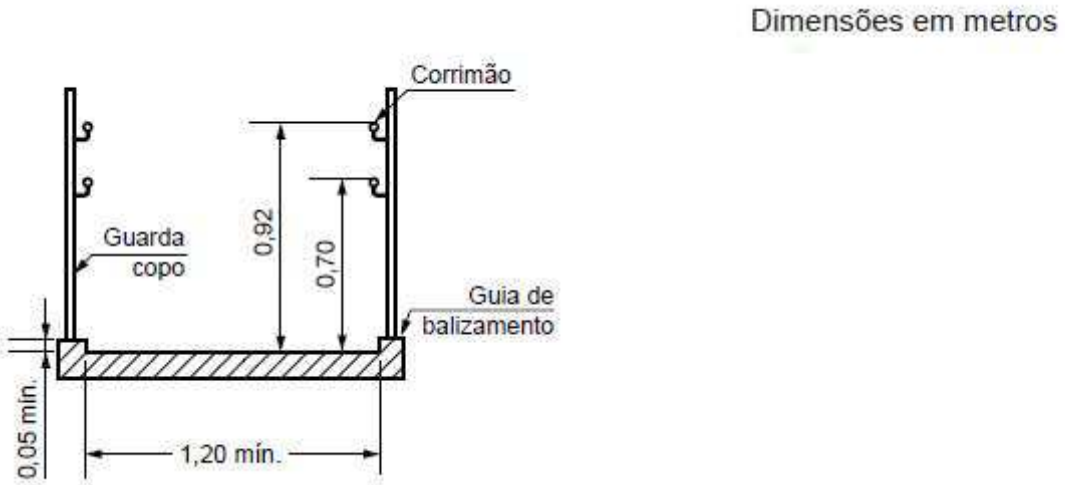


Fonte: Norma Brasileira ABNT NBR 9050

Quanto à largura, as rampas existentes têm dimensões suficientes. Com medida de 2,60m, cumprem a exigência da norma que recomenda que seja de 1,50m ou no mínimo 1,20 para rotas acessíveis.

Toda rampa deve possuir corrimãos de duas alturas em cada lado, com 0,92m e 0,70m, medidos do piso superior. Não havendo paredes laterais, devem possuir também guarda-corpo e guia de balizamento com altura mínima de 0,05m, conforme figura 19. As rampas analisadas no campus não possuem nenhuma das duas estruturas.

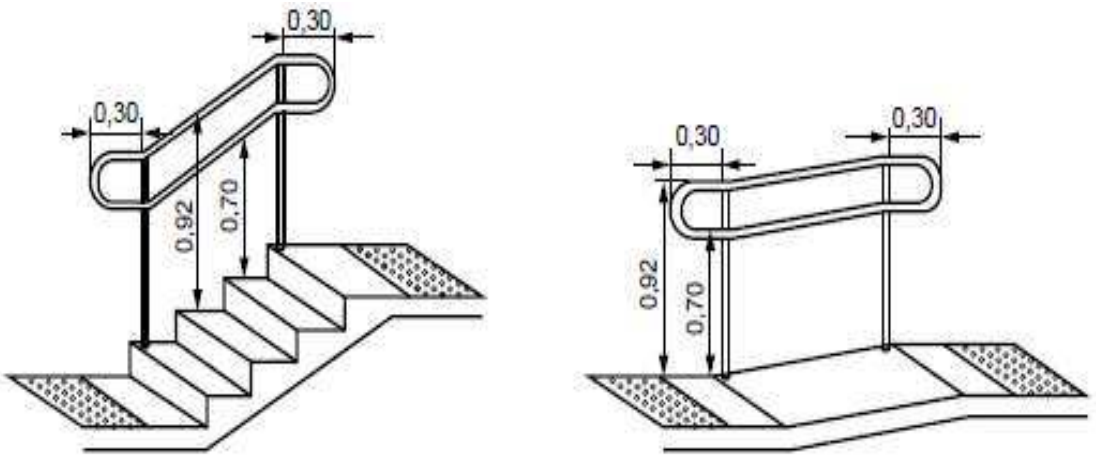
Figura 19:Corrimão



Fonte: Norma Brasileira ABNT NBR 9050

Corrimãos e guarda-corpos devem estar presentes tanto em escadas quanto em rampas. Eles devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares e devem, no início e fim, se prolongar no patamar, pelo menos 0,30m, sem que interfira nas áreas de circulação e nem prejudicar a locomoção. Esses prolongamentos devem ser curvados, conforme figura 20.

Figura 20: Escada e Rampa



Fonte: Norma Brasileira ABNT NBR 9050

No caso das rampas de acesso, no campus, os corrimãos estão a uma altura de 0,90m e 0,70m, sendo a primeira irregular de acordo com a norma. Em nenhum caso é obedecido o prolongamento além do patamá nas extremidades, nem nas rampas nem escadas. Também não há guarda-corpo de proteção. Estes, segundo a NBR 9077 (ABNT, 2001), devem ter a altura mínima de 1,05m para evitar-se quedas de altura. São obrigatórios a partir de um desnível mínimo de 0,19m. No caso desses desníveis serem internos, eles podem inexistir, caso o corrimão atenda a altura de 0,92m medido verticalmente do topo da guarda a uma linha que una as pontas dos bocéis ou quinas dos degraus.

Por fim, a norma ainda recomenda que os corrimãos de escadas e rampas sejam sinalizados através de: a) anel com textura contrastante com a superfície do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades; b) sinalização em Braille, informando sobre os pavimentos no início e no final das escadas fixas e rampas, instalada na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão.

No elevador podemos constar com a falta de sinalização. De acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2015), a largura da porta encontra-se adequada de acordo com a norma, porém o elevador não funciona.

Figura 21: Elevador



Fonte: Acervo do Autor, 2024.

Na Figura 21 acima é possível verificar a falta de acessibilidade em relação a altura corrimão, falta de sinalização em braile na parede do elevador, problemas estes que dificultam o dia a dia para pessoas que têm algum tipo de deficiência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O IFPB Campus Picuí é uma excelente instituição de ensino, mas com relação a parte estrutural existe alguns problemas que dificultam a autonomia dos deficientes visuais e cadeirantes como ausência de piso tátil em alguns ambientes, falta de guarda-corpo nas rampas, sinalização de espelhos nas escadas de entrada.

Destaque-se que o IFPB é uma instituição gerida pela União e mesmo assim observa-se ainda elementos que possibilitam limitação da acessibilidade para estudantes com cegueira ou baixa visão. Importante salientar que a estrutura arquitetônica é apenas uma das barreiras para a efetivação da inclusão educacional.

Ao término da realização da minha pesquisa pude verificar o quanto é difícil para essas pessoas que venham a ter algum tipo de deficiência se sentirem inseridas em alguns ambientes, haja visto que frequentemente obstáculos são encontrados no dia a dia dessas pessoas.

Problemas estes nos quais muitas vezes alguns não se sentem aptos a frequentarem as redes de ensino, pois as dificuldades criam estigmas para eles. Felizmente atualmente muito já se mudou comparado com antigamente, já que muitas conquistas foram alcançadas para pessoas com algum grau de deficiência, porém muito ainda precisa ser feito para garantir uma escola inclusa em todos os seus aspectos.

A pesquisa aqui realizada trouxe como reflexão que ainda precisamos construir um espaço inclusivo e um dos passos é vencendo as barreiras arquitetônicas das instituições escolares. Podemos concluir que ainda há muito a se fazer, mas será necessário investimento e envolvimento de todos os que fazem a educação.

Esperamos que esta pesquisa incentive outros a observarem seus contextos para que possa avançar neste debate. Ainda há muito a se fazer. Como possibilidade de pesquisas futuras indicamos o olhar para o espaço da UFCG campus de Cuité – PB para analisar as condições do ambiente institucional na perspectiva inclusiva.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. ABNT NBR 9050, 2020.

_____. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Manual de recepção e acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a empreendimentos e equipamentos turísticos. 2 ed. São Paulo, 2009.

ARANHA M.S.F.**Educação inclusiva**: v. 2: o município / coordenação geral SEESP/MEC ; organização. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2004.

BELLAMY, C. The State of the World's Children: Education. Nova York: UNICEF, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária de Educação Especial. Marcos Político-Legal da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva-Secretaria de Educação Especial .- Brasília: Secretaria de Educação Especial,-2010.72p

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Saberes e práticas da inclusão:** desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos cegos e de alunos com baixa visão. Brasília: MEC/Seesp, 2005. P. 19. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/cegos%20e%20bv.pdf. Acesso em: 10 jul. 2024.

Brasil. (2025, 20 de outubro). Decreto nº 12.686, de 20 de outubro de 2025: Institui a Política Nacional de Educação Especial Inclusiva e a Rede Nacional de Educação Especial Inclusiva. Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/decreto/d12686.htm. Acesso em: 07 ago. 2026.

BRUNO, M. M. G.; MOTA, M. G. B. da. A escolarização do aluno com deficiência visual. In. BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. **Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental**: Deficiência visual. v. 2. MEC/Seesp: Brasília: 2001. p. 33. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/def_visual_2.pdf. Acesso em: 30 maio. 2024.

COELHO, Caroline Pugliero et al. Visões sobre inclusão escolar no contexto de Educação Especial: PCN X BNCC. Revista Educação e Políticas em Debate, v. 8, n. 2, p. 158-174, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Renata-Soares-13/publication/338465358_Visoes_Sobre_Inclusao_Escolar_No_Contexto_De_Educacao_Especial_PCN_X_BNCC/links/5f0e23a645851512999ae964/Visoes-Sobre-Inclusao-Escolar-No-Contexto-De-Educacao-Especial-PCN-X-BNCC.pdf. Acesso em: 05 maio. 2024.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm#:~:text=Estabelece%20normas%20gerais%20e%20crit%C3%A9rios,reduzida%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%AAncias.Acesso em 15 fev.2024.

FERREIRA, Windyz B. **Educação Inclusiva**: Será que sou a favor ou contra uma escola de qualidade para todos? Revista da Educação Especial - Out/2005, Nº 40.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua: Pessoas com deficiência 2022 (Apresentação). Rio de Janeiro: IBGE, 2023.** Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Trabalho_e_Rendimento/Pesquisa_Nacional_por_Amostra_de_Domicilios_continua/Anual/Pessoas_com_Deficiencia_2022/apresentacao_Pessoas_com_Deficiencia_2022.pdf. Acesso em: 20 mar. 2024.

FIGUEIREDO, P. R. Pesquisa-ação, 2009.

GASPAROTO, Mariana Capacci; ALPINO, Ângela Maria Sirena. Avaliação da acessibilidade domiciliar de crianças com deficiência física. ***Revista Brasileira de Educação Especial*** V.18. n.2. p.338-340, 2012.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. ***Revista de Administração de Empresas,*** São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, 1995. Acesso em: 03 mar.2024.

DE SOUSA MINAYO, Maria Cecília, DESLANDES , Suely Ferreira; GOMES, Romeu Pesquisa social: teoria, método e criatividade. **Editora Vozes Limitada**, 2011.

MITLER, Peter. *Educação Inclusiva-contextos sociais. trad.* ***Windy Brazão Ferreira.*** **Porto Alegre: Artmed,** 2003.

UNICEF et al. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Preâmbulo, alínea a). Disponível em: https://www. unicef. org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-das-pessoas-comdeficiencia. Acesso em: Out, 2022.

PASTOR, C. G.; TORRES, M. J. G. Una visión critica de las adaptaciones curriculares. In: JORNADA NACIONAL DE UNIVERSIDAD Y EDUCACIÓN ESPECIAL, n. 15, 1998, Oviedo. **Diversidad y Educación**. Oviedo: Universidad de Oviedo, 1998.

SANTOS, Marcelo Pereira dos . **A inclusão escolar de alunos cadeirantes**: uma questão de acessibilidade. 2011.

ROPOLI, E. A. et al**. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva**. Brasília: 2010.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 3. ed. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico.** 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2017.

SERVE BRASIL. Disponível em : https://www.pisotatilempvc.com.br/fabrica-corrimao-inox Acesso em: 27 jul e 2024.

PROJETO BATENTE. Disponível em: https://projetobatente.com.br/como-aplicar-o-piso-tatil/ Acesso em: 29 jul e 2024.

UNESCO**. Declaração de Salamanca e Linha de Ação sobre Necessidades Educativas Especiais.** Brasília: CORDE, 1994.

VIEIRA, Givanilda Márcia. Educação inclusiva no Brasil: do contexto histórico à contemporaneidade. **Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Educação Inclusiva e Inspeção Escolar, Faculdade Redentor, FACREDENTOR, Brasil, Conselheiro Lafaiete, MG**, 2012.

TOTALACESSIBILIDADE.Disponível em: https://totalacessibilidade.com.br/produto/piso-tatil-brasil-borracha-sintetica-2/. Acesso em:28, jul e 2024.