

## Acessibilidade no IFPB – Câmpus João Pessoa



Meryhelen Rosas da Silva<sup>[1]</sup>, Mirela Oliveira Medeiros<sup>[2]</sup>, Nelma Mirian Chagas de Araújo<sup>[3]</sup>, Alexandra Rocha Meira<sup>[4]</sup>

[1]meryhelenrosas@hotmail.com; [2]mirela.jpa@gmail.com; [3]nelmamca@gmail.com; [4]alexmeira@uol.com.br. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Câmpus João Pessoa

### RESUMO

Este artigo apresenta parte dos resultados de uma pesquisa cujo objetivo foi elaborar um diagnóstico quanto ao cumprimento da NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos) no IFPB – Câmpus João Pessoa. A partir da NBR 9050/2004 foram elaborados *check lists* específicos para aplicação no Câmpus João Pessoa, o qual foi dividido em dezesseis ambientes. Ao todo foram verificados 1.354 itens, dos quais 496 não se aplicavam à avaliação realizada. Dos 858 itens aplicáveis, 276 (32,2%) estão em conformidade com a NBR 9050 e 582 (67,8%) itens não atendem à referida norma. Os resultados demonstram que o Câmpus João Pessoa é inacessível e que a principal dificuldade para torná-lo acessível está no fato de suas instalações físicas serem muito antigas e na não observância da legislação quando da construção de novos ambientes no câmpus, a exemplo do Bloco de Design de Interiores.

**Palavras-chave:** Acessibilidade. Legislação. Diagnóstico.

### ABSTRACT

*This article presents the results of a research that diagnosed the IFPB (Campus João Pessoa) in terms of accessibility and the compliance with NBR 9050 (accessibility to buildings, equipment and the urban environment). From the NBR 9050/2004 were drawn up check lists for specific application in the Campus João Pessoa. It was divided in sixteen areas for research. Altogether 1.354 items were checked, of which 496 did not apply to evaluation. Of the 858 applicable items, 276 (32.2%) are in accordance with the NBR 9050 and 582 (67.8%) items are not in accordance with the standard. The results demonstrate that the IFPB (Campus João Pessoa) is inaccessible and that the main difficulty to make it accessible is the buildings that are very old. Moreover, there are failures in compliance with legislation when new buildings are constructed, such as the Interior Design Area.*

**Keywords:** Accessibility. Legislation. Diagnosis.

## 1 Introdução

A acessibilidade está diretamente vinculada ao conceito de cidadania. No Brasil, o tema tem recebido uma maior atenção a partir da publicação do Decreto nº 5.296/2004 (BRASIL, 2004). O artigo 24 desse decreto trata especificamente da acessibilidade nos estabelecimentos de ensino, públicos e privados, e determina que as escolas devem proporcionar condições de utilização de todos os seus ambientes ou compartimentos a pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, inclusive salas de aula, bibliotecas, auditórios, ginásios e instalações desportivas, laboratórios, áreas de lazer e sanitários. A partir da publicação do referido decreto, foi definido o prazo de 30 meses, a partir da data de sua promulgação, para que todos os estabelecimentos se adequassem às mudanças exigidas por essa legislação. Com o intuito de ajudar as instituições a se adequarem à legislação vigente, o Ministério da Educação (MEC) disponibiliza para as escolas, desde 2009, o Manual de Acessibilidade Espacial (DISCHINGER; BINS ELY; BORGES, 2009), um guia que identifica problemas e oferece soluções para as instituições de ensino. O manual é uma das iniciativas do Programa Escola Acessível, que busca adequar o espaço físico das escolas estaduais e municipais, a fim de promover acessibilidade nas redes públicas de ensino.

Este artigo apresenta alguns dos resultados de um projeto de pesquisa de iniciação científica que se propôs a elaborar um diagnóstico quanto ao cumprimento da legislação vigente pertinente à acessibilidade e da NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004) no IFPB – Câmpus João Pessoa.

O objetivo do artigo, além de divulgar os resultados da pesquisa, é servir como referencial para pesquisas correlatas e, principalmente, servir como subsídio para a tomada de decisões por parte dos gestores institucionais.

## 2 Acessibilidade no ambiente construído

Para fins de cumprimento da Lei nº 10.098/2000 (BRASIL, 2000), são estabelecidas as seguintes definições (Art. 2º):

**Acessibilidade:** 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 portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida;

**Barreiras:** qualquer entrave ou obstáculo que limite ou impeça o acesso, a liberdade de movimento e a circulação com segurança das pessoas, classificadas em: a) barreiras arquitetônicas urbanísticas – as existentes nas vias públicas e nos espaços de uso público; b) barreiras arquitetônicas na edificação – as existentes no interior dos edifícios públicos e privados; c) barreiras arquitetônicas nos transportes – as existentes nos meios de transportes; d) barreiras nas comunicações – qualquer entrave ou obstáculo que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens por intermédio dos meios ou sistemas de comunicação, sejam ou não de massa;

**Pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida:** a que temporária ou permanentemente tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo;

**Elemento da urbanização:** qualquer componente das obras de urbanização, tais como os referentes a pavimentação, saneamento, encanamentos para esgotos, distribuição de energia elétrica, iluminação pública, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

**Mobiliário urbano:** o conjunto de objetos existentes nas vias e espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos da urbanização ou da edificação, de forma que sua modificação ou traslado não provoque alterações substanciais nestes elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, cabines telefônicas, fontes públicas, lixeiras, toldos, marquises, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;

**Ajuda técnica:** qualquer elemento que facilite a autonomia pessoal ou possibilite o acesso e o uso de meio físico.

Já a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004) apresenta as seguintes definições:

**Acessibilidade:** possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos.

**Acessível:** 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;

**Adaptado:** espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características originais foram alteradas posteriormente para serem acessíveis;

**Adequado:** espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características foram originalmente planejadas para serem acessíveis;

**Barreira arquitetônica, urbanística ou ambiental:** qualquer elemento natural, instalado ou edificado que impeça a aproximação, transferência ou circulação no espaço, mobiliário ou equipamento urbano;

**Deficiência:** redução, limitação ou inexistência das condições de percepção das características do ambiente ou de mobilidade e de utilização de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos, em caráter temporário ou permanente;

**Desenho universal:** aquele que visa atender à maior gama de variações possíveis das características antropométricas e sensoriais da população;

**Espaço acessível:** espaço que pode ser percebido e utilizado em sua totalidade por todas as pessoas, inclusive aquelas com mobilidade reduzida;

**Pessoa com mobilidade reduzida:** aquela que, temporária ou permanentemente, tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo. Entende-se por pessoa com mobilidade reduzida a pessoa com deficiência, idosa, obesa, gestante, entre outras.

Embora se suponha que as instituições públicas de ensino superior, no papel de educadoras, devam constituir-se como modelos a serem seguidos pela sociedade, Costa e Meira (2009) afirmam que o direito à educação superior tem sido negado ou restringido para muitas pessoas com limitações oriundas de deficiência. Presume-se que esse fato ocorra, também, devido à falta de acessibilidade presente nas instituições de ensino superior, seja em termos arquitetônicos, urbanísticos, de transporte ou nos aspectos ligados à comunicação (sinalização) e ao acesso à informação.

No âmbito do traçado urbanístico de universidades, a aplicação dos conceitos do Desenho Universal (DU) encontra expressividade em vários programas e projetos de universidades nacionais e internacionais. Como exemplo, o *Durham College of Applied Arts and Technology* e a *University of Ontario Institute of Technology*, ambos no Canadá, criaram um grupo de

trabalho em acessibilidade, em 2003, que objetivou identificar medidas presentes e futuras para criar um câmpus que fosse a “última palavra” em ambiente livre de barreiras. Na primeira fase foram criadas estratégias para a implementação dos grupos de trabalho e na segunda fase partiu-se para a criação de um comitê coletivo. Para Bernardi (2007), a participação da comunidade acadêmica universitária é fundamental para a construção de um ambiente acessível e saudável.

No Brasil, as pesquisas sobre DU e avaliações de acessibilidade vêm crescendo, com estudos que analisam o nível de acessibilidade presente em espaços universitários. Algumas instituições de ensino público brasileiras estão empenhadas, já há alguns anos, na questão da inclusão em seu aspecto mais amplo e apresentam programas especiais para adequar os câmpus às normas de acessibilidade. Como exemplos, tem-se os casos da Universidade de São Paulo (USP), com o Programa USP Legal (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 2005), que visa à inclusão da acessibilidade em todos os aspectos da vivência acadêmica, através da implementação de políticas e ações com a participação ativa de estudantes, professores e funcionários com alguma deficiência, e da Universidade Vale do Itajaí, em Santa Catarina, que desenvolveu um estudo para melhorar as condições de acessibilidade e orientabilidade no intuito de assegurar a inclusão de alunos com deficiência (BINS ELY; DISCHINGER; MATTOS, 2004).

Em 2012, no âmbito de discussão acadêmica do 5º Congresso Luso-Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável – PLURIS 2012, houve uma sessão temática intitulada “Mobilidade e *campi* universitários”, que apresentou e discutiu resultados de cinco pesquisas na área, desenvolvidas em várias cidades do país (CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO..., 2012).

Essa discussão comprova que as universidades estão se movimentando, diagnosticando seus problemas de acessibilidade e mobilidade e estruturando soluções a curto, médio e longo prazo. Experiências científicas que trabalham a questão da acessibilidade têm sido sistematicamente desenvolvidas na Universidade Estadual de Campinas – desde aquelas que envolvem a área da pedagogia (tanto no campo da Educação quanto no campo da Arquitetura), passando pelo desenvolvimento de *software* e instrumentos de leitura e de apoio ao usuário, até propostas que

estejam diretamente relacionadas com a participação do usuário no ambiente físico.

Na Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo (FEC), têm sido desenvolvidos trabalhos relacionados ao tema do deslocamento no câmpus e da acessibilidade às edificações da referida universidade. A pesquisa de Manzano e Françoso (2005), no Laboratório de Topografia e Geodésia do Departamento de Geotecnia e Transporte da FEC/UNICAMP, fez um levantamento das condições de deslocamento das pessoas com deficiências no câmpus, cujo resultado apresentou a qualificação dos acessos em todas as unidades da universidade através de dados obtidos em programas de geoprocessamento.

Bernardi (2007) fez um levantamento sobre os projetos que envolvem a questão da acessibilidade arquitetônica no ambiente urbano da Unicamp. Destacam-se os trabalhos de D'Angelis e Pina (2001), Ramos *et al.* (2006). Outro projeto que merece destaque é o de Beltramin *et al.* (2009).

Sobre o acesso aos edifícios da Unicamp, o trabalho científico de D'Angelis e Pina (2001) discute principalmente a acessibilidade a duas edificações do câmpus estudado, onde foram analisadas as trajetórias entre os diferentes ambientes de convivência e ensino e a presença de barreiras arquitetônicas. O trabalho de Ramos *et al.* (2006) estudou o acesso a quatro edificações-padrão da Unicamp. Na pesquisa procurou-se diagnosticar como ocorre a circulação para os pedestres usuários dessas edificações, desde o ambiente público e externo até os ambientes internos. O trabalho questionou também se as possíveis adaptações foram realizadas para atender às necessidades dos usuários e se foram considerados, nas modificações, os conceitos do Desenho Universal.

A pesquisa de Beltramin *et al.* (2009) foi um importante trabalho acadêmico que teve como objetivo central desenvolver uma rota acessível e direcionar a elaboração e a execução de um mapa tátil para o câmpus da Unicamp – ambos configurando ferramentas de auxílio aos indivíduos com deficiência visual que lá circulam. A pesquisa baseou-se na amplitude dos conceitos do Desenho Universal e suas atividades englobaram, a princípio, uma série de análises e levantamentos acerca da situação do câmpus da Unicamp e de seus diversos usuários, incluindo a subdivisão do câmpus em áreas. Além disso, foram realizados: um levantamento dos fluxos dos pedestres, das vias, dos percursos, das concentrações de pedestres e veículos, do mobiliário urbano, da sinalização e das

barreiras existentes; uma avaliação dos acessos às edificações; e estudos teóricos sobre acessibilidade e conceitos do Desenho Universal, fundamentais para a ampla compreensão do tema.

O minucioso processo de pesquisas teóricas, levantamentos *in loco* e entrevistas com a comunidade possibilitou a elaboração de uma rota acessível, que foi avaliada através de testes com voluntários. A partir de então, a pesquisa direcionou-se para o projeto de um mapa tátil do câmpus destinado aos usuários com deficiência visual, com o intuito de situá-los e guiá-los através da Rota Acessível.

A pesquisa de Beltramin *et al.* (2009), que foi iniciada a partir de um Projeto de Iniciação Científica, repercutiu não apenas na elaboração do primeiro mapa tátil do câmpus da Unicamp, como também teve reflexo no desenvolvimento de um mapa tátil sonoro para esse câmpus (D'ABREU *et al.*, 2011). Trata-se do projeto "Orientação espacial no *campus* da Unicamp: desenvolvimento de um Mapa de Uso Sonoro e Tátil como ferramenta de auxílio ao percurso do usuário", que desenvolveu um instrumento de auxílio à orientação espacial de pessoas com deficiência visual que circulam pela área central do câmpus da Unicamp.

O referido projeto foi uma parceria entre o Núcleo de Informática Aplicada à Educação – NIED/UNICAMP e a Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo – FEC/UNICAMP. Por meio da investigação da configuração física do câmpus, da delimitação de uma possível rota acessível e do projeto preliminar de mapa tátil para o câmpus desenvolvido por Beltramin *et al.* (2009), a pesquisa do mapa tátil sonoro resultou na construção de um equipamento com recursos sonoros para um uso amplo e efetivo por pessoas com deficiência visual. A metodologia aplicada no processo de implementação e construção desse mapa utilizou os preceitos de simulação de um ambiente através da modelagem de mapa físico feito em escala, controlado por meio da interação dinâmica entre os sujeitos envolvidos – voluntários frequentadores do câmpus da Unicamp – e o instrumento de leitura. A modelagem foi realizada por meio da construção de protótipos passíveis de manipulação (D'ABREU *et al.*, 2011), os quais também poderão ser elaborados pelo IFPB, a partir dos resultados aqui apresentados, relativos ao câmpus João Pessoa.

### 3 Metodologia

#### 3.1 Tipo de pesquisa e universo de amostra

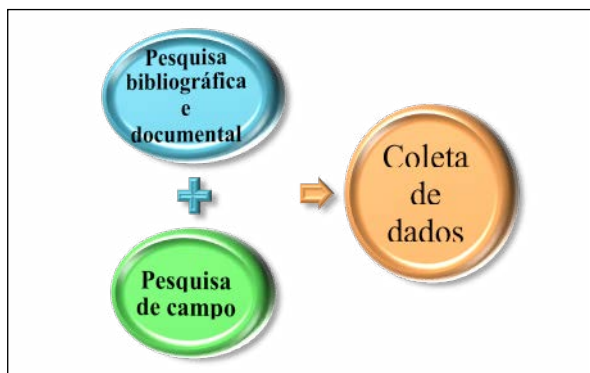
Considerando-se o critério de classificação de pesquisa proposto por Vergara (2009), quanto aos fins e quanto aos meios, a pesquisa realizada classifica-se como exploratória e descritiva, quanto aos fins, e de campo, bibliográfica e participante, quanto aos meios de investigação.

O universo/amostra da pesquisa foi composto por todas as dependências do Câmpus João Pessoa do IFPB, localizado na Avenida Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, na cidade de João Pessoa.

#### 3.2 Coleta de Dados

A Figura 1 apresenta, de forma esquemática, as etapas realizadas na execução da pesquisa.

Figura 1 – Etapas metodológicas da pesquisa



Através da pesquisa bibliográfica, adquiriu-se embasamento teórico necessário para o desenvolvimento do trabalho de pesquisa em fontes como artigos científicos e livros, que abordavam temas de acessibilidade em ambientes construídos. Ressalta-se, ainda, que a partir da pesquisa bibliográfica foram elaborados *check lists* específicos para cada ambiente (Figura 2), para obtenção dos dados relativos ao levantamento técnico das condições atuais das instalações físicas do IFPB – Câmpus João Pessoa, com relação ao cumprimento da legislação e, principalmente, da NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004), e posterior análise.

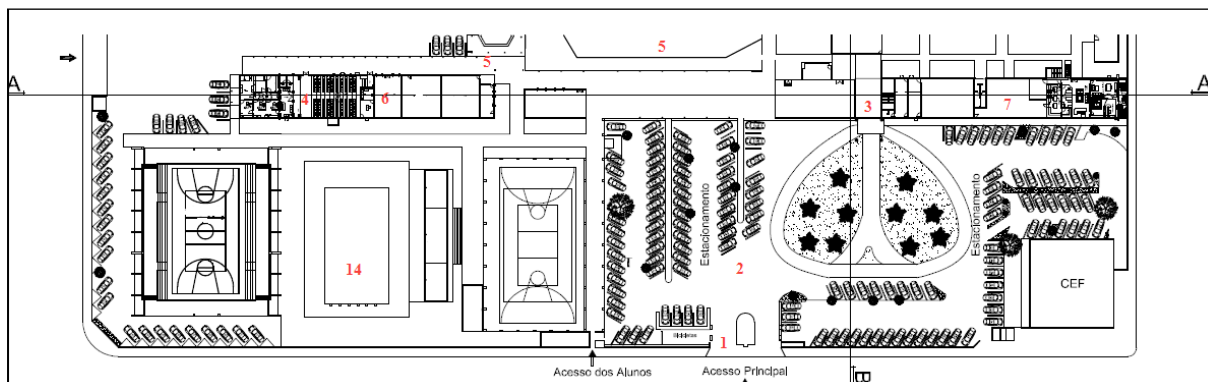
Para visualizar os espaços físicos do câmpus estudado, teve-se acesso às plantas baixas de cada ambiente, fornecidas pela Prefeitura do IFPB – Câmpus João Pessoa. Com essas informações, os espaços físicos que compõem o câmpus (Figura 3) foram divididos em ambientes. O passo seguinte foi visitar *in loco* todos os ambientes do câmpus para realizar a coleta de dados. O Quadro 1 apresenta a divisão do Câmpus João Pessoa em 16 ambientes distintos.

A etapa de coleta de dados, em cada ambiente do câmpus, foi iniciada através de visitas *in loco*, com o objetivo de registrar como cada ambiente se apresentava quanto à acessibilidade. Os dados foram registrados nos *check lists* aplicados e também por meio de fotos.

Figura 2 – Parte do *check list* utilizado na pesquisa (Hall de Entrada)

3	PAVIMENTO TÉRREO	Ambiente:	Hall de Entrada		
DESCRIÇÃO			SIM	NÃO	NSA
CIRCULAÇÃO	A área livre para circulação de uma pessoa possui largura mínima de 1,20 m?				
	A área livre para circulação de duas pessoas possui largura mínima de 1,80 m?				
	A área livre para manobra de um cadeirante (sem deslocamento) com rotação de 90 Graus possui o mínimo de 1,20 m x 1,20 m?				
	A área livre para manobra de um cadeirante (sem deslocamento) com rotação de 180 Graus possui o mínimo de 1,50 m x 1,20 m?				
	A área livre para manobra de um cadeirante (sem deslocamento) com rotação de 360 Graus possui o mínimo de diâmetro de 1,50 m?				
	Os pisos possuem superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição?				
	Os desníveis de piso estão em altura máxima de 5 mm?				
	Os desníveis de piso que estejam entre 5 mm e 15 mm são tratados em forma de rampa?				
	Os desníveis superiores a 15 mm são tratados como degraus e devidamente sinalizados?				

Figura 3 – Planta baixa com parte das instalações físicas que compõem o Câmpus João Pessoa do IFPB



Quadro 1 – Divisão do Câmpus João Pessoa em ambientes

Ambientes	Denominação
1	Acessos
2	Estacionamentos
3	Hall de Entrada
4	Auditórios
5	Área de Lazer
6	Setor Técnico Administrativo
7	Setor Direção de Ensino
8	Biblioteca
9	Eletrotécnica/Telecomunicações
10	Informática
11	Mecânica
12	Construção Civil
13	Meio Ambiente
14	Esportes
15	Salas de Aula – Pavimento Superior
16	Design de Interiores

### 3.3 Tratamento dos Dados

Os dados obtidos foram tratados de forma quantitativa, utilizando-se procedimentos estatísticos, e qualitativa, por meio de sua estruturação e análise. Na coleta de dados, através da aplicação dos *check lists*, foram respondidos questionamentos relativos ao cumprimento da NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004), tendo como opções de resposta: “sim”, “não” e “NSA” (não se aplica). A resposta “sim” denotava o cumprimento do item avaliado, tomando como referência as recomendações contidas na NBR 9050, enquanto a resposta “não” significava o não cumprimento do referido item. A opção “NSA” significava que aquele item não se aplicava ao ambiente em avaliação.

## 4 Análises e Resultados

A seguir são apresentados análises e resultados da pesquisa, oriundos da aplicação dos *check lists* e de registros fotográficos.

### 4.1 Acessos

O Ambiente 1 – Acessos (Figura 4) foi subdividido em: acesso principal (a); acesso alunos (b); acesso lateral esquerdo (c); e acesso lateral direito (d). De uma forma geral, esse ambiente não tem sinalização visual, não possui piso tátil, as rampas não possuem largura e inclinação adequadas e o piso está fora do padrão estabelecido pela NBR 9050. O ambiente apresenta mais pontos negativos de que positivos.

O Ambiente 2 – Estacionamentos (Figura 5) foi subdividido em: estacionamento principal (a e b), laterais direita (c) e esquerda (d). Ponderando o disposto no item 6.12.3 da NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004), que estabelece a previsão de vagas para pessoas com deficiência, o número de vagas reservadas no estacionamento do IFPB não está na proporção estabelecida pela norma, que é de 1% do total de vagas oferecidas, considerando que o mínimo de vagas oferecidas seja igual ou superior a 100. Além disso, os estacionamentos são mal sinalizados, o piso não é regular e foram encontrados restos de concreto endurecido em determinados pontos do estacionamento.

O ambiente analisado em seguida, o Hall de Entrada, denominado Ambiente 3 (Figura 6), não possui piso antiderrapante, tampouco piso tátil (a, b e c). A escada que dá acesso ao pavimento superior (d) não possui corrimão contínuo, como previsto na norma.



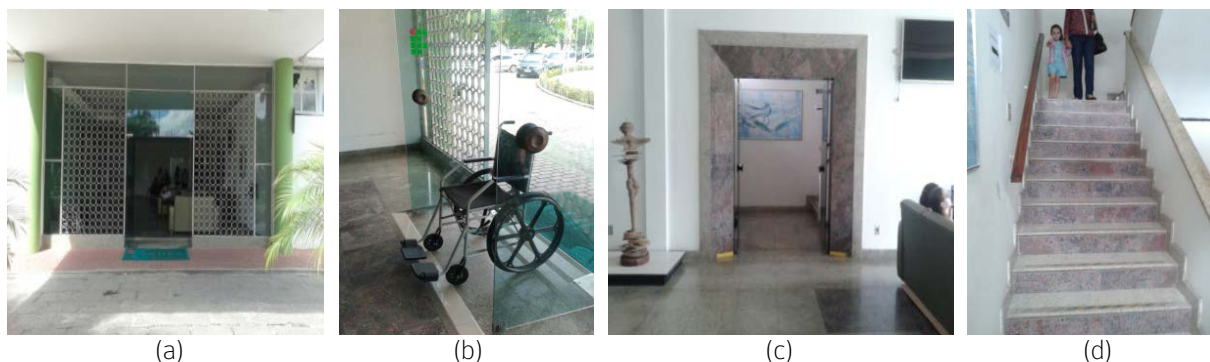
Figura 4 – Ambiente 1 – Acessos



Figura 5 – Ambiente 2 – Estacionamentos



Figura 6 – Ambiente 3 – Hall de Entrada



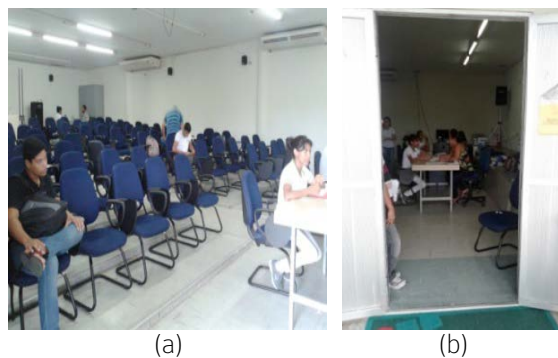
O **Ambiente 4 – Auditórios** (Figura 7) foi subdividido em: Auditório I, Auditório II (a), Miniauditório (b) e Anfiteatro. Nenhum dos ambientes possui assentos para obesos, assentos reservados para PMR (Pessoa com Mobilidade Reduzida) e espaços reservados para os cadeirantes.

Já o **Ambiente 5 – Lazer** (Figura 8) foi subdividido em: Pátio (a, b e c), Lanchonete (d e e), Funetec (Fundação de Educação Tecnológica e Cultural da Paraíba) (f e g), DCE (Diretório Central dos Estudantes) (h e i), CAs (Centros Acadêmicos) (j) e Acesso Pavimento Superior. Desses ambientes, apenas o Pátio e a Lanchonete atendem à norma no que diz respeito aos espaços de circulação. Um ponto bastante negativo

nesses ambientes de grande circulação de pessoas é o piso, que não possui sinalização tátil adequada e tem calçadas com desnível de piso. O DCE não possui espaço suficiente para circulação de um cadeirante, impossibilitando o livre acesso das pessoas com mobilidade reduzida. O ambiente da Funetec possui uma pequena rampa improvisada de madeira.

O **Setor Técnico Administrativo – Ambiente 6** (Figura 9) é composto por Protocolo (a), Pronatec (b), Cafezinho (c) e Financeiro/Compras (d). Em três dos quatro setores a área livre para circulação de duas pessoas não possui largura mínima de 1,80 m. No ambiente do Pronatec, para se ter acesso ao ambiente foram improvisados degraus de madeira.

**Figura 7 – Ambiente 4 – Auditórios**



**Figura 8 – Ambiente 5 – Área de Lazer**



**Figura 9 – Ambiente 6 – Setor Técnico Administrativo**



**Figura 10 – Ambiente 7 – Setor Direção de Ensino**





Figura 11 – Ambiente 8 – Biblioteca

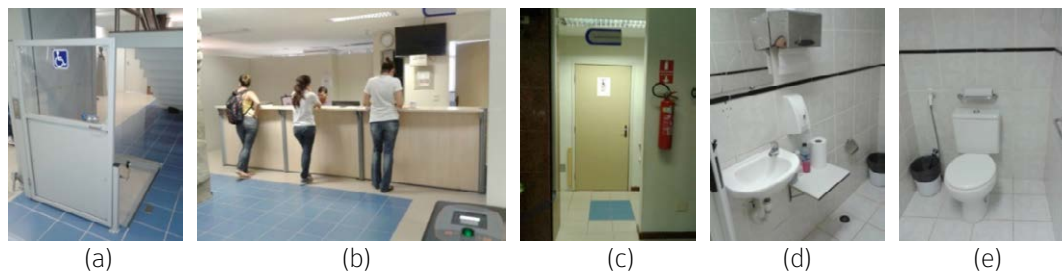


Figura 12 – Ambiente 9 – Eletrotécnica/Telecomunicações



O **Ambiente 7 – Setor Direção de Ensino** (Figura 10) é composto por NAPE (a), banheiros de servidores (b), Departamento de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas (c), Coordenação de Desenvolvimento Profissional/Promoção Social, UNISIGMA (d), Diretoria Geral e Escada para Servidores ao Pavimento Superior (e). O destaque de inadequação ficou para os banheiros e para a escada de acesso ao pavimento superior, pois esses não possuem acessibilidade, tomando como referencial a NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004): a escada não possui largura mínima de 1,20 m; não há sinalização tátil no piso (com textura diferenciada na forma de relevo tronco-cônico), nem no início nem no término da escada; os degraus das escadas não possuem sinalização visual próxima às bordas com largura de 20 cm e profundidade entre 2 e 3 cm.

O **Ambiente 8 – Biblioteca** (Figura 11) possui espaço de circulação em consonância com a norma bem como elevador (a), mas a altura do balcão de atendimento está acima do recomendado (b), o banheiro destinado **às pessoas com** necessidades especiais (c) não possui acessórios (porta-objetos, cabide, saboneteira, toalheiro etc.) instalados em uma altura de alcance de 1,20 m, bem como o lavatório não possui barras de apoio e não está instalado a uma altura entre 0,78 m e 0,80 m, o acionamento da torneira do lavatório não é do tipo alavanca ou sensor eletrônico ou dispositivo equivalente (d) e o acionamento da descarga não é do tipo alavanca (e).

A Figura 12 apresenta o **Ambiente 9 – Eletrotécnica/Telecomunicações**. Nesse ambiente constatou-se que a **área de circulação**, as salas de aula e as portas de tais ambientes atendem às disposições contidas na NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004).

No que se refere ao **Ambiente 10 – Informática** (Figura 13), as salas de aula, portas e área de circulação (a) atendem à norma, todavia, os banheiros (b, c e d) existentes nesse ambiente estão totalmente fora dos padrões de acessibilidade.

O **Ambiente 11 – Mecânica** (Figura 14) foi subdividido em Mecânica Térreo e Mecânica Pavimento Superior.

As salas de aula (convencionais e laboratórios) (a e b) não são acessíveis, não possuem mobiliário interno acessível, não possuem as **áreas de aproximação e manobra** e de alcance manual recomendadas, e os quadros da sala de aula não estão a uma altura inferior máxima de 0,90 m do piso. Os degraus da escada (c) **não possuem sinalização visual próxima às bordas com largura de 20 cm e profundidade entre 2 e 3 cm**. Os banheiros (d) são inacessíveis, não atendem a nenhum item checado. Ressalta-se, ainda, que para se ter acesso ao pavimento superior não existe rampa nem elevador. A circulação (e, f e g) **não possui área livre para manobra de um cadeirante (sem deslocamento) com rotação de 360 graus**, que exige um diâmetro **mínimo de 1,50 m**.

Figura 13 – Ambiente 10 – Informática

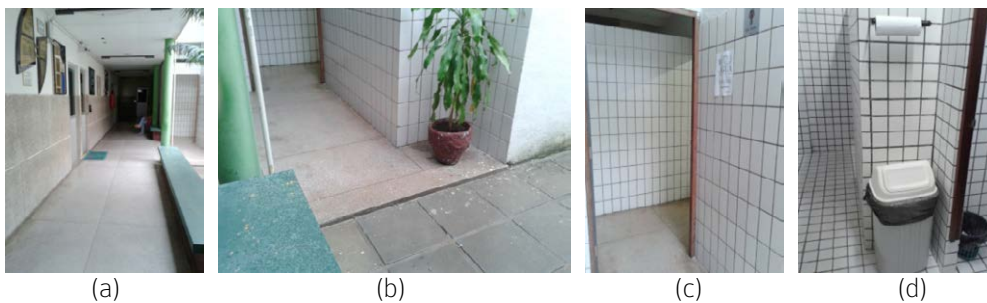


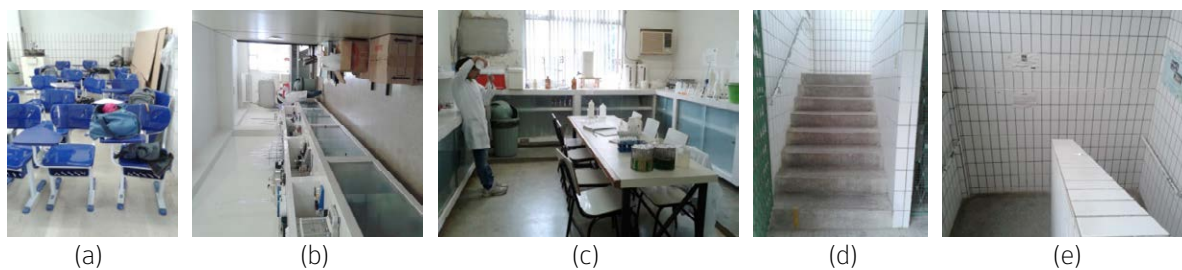
Figura 14 – Ambiente 11 – Mecânica



Figura 15 – Ambiente 12 – Construção Civil



Figura 16 – Ambiente 13 – Meio Ambiente



No **Ambiente 15 – Salas de Aula do Pavimento Superior** (Figura 18), as portas (a e c) estão dentro do recomendado pela NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004). Porém, **não existe saída de emergência**.

As salas de aula (b) não possuem mobiliário e equipamentos acessíveis ou utilizáveis por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Os banheiros desse pavimento (d, e e f) não atendem ao mínimo previsto pela NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004) para as instalações sanitárias.

Por fim, o **Ambiente 16 – Design de Interiores** (Figura 19) foi subdividido em Bloco de Design e Bloco de Música. O Bloco de Design foi construído no ano de 2010, bastante tempo depois da publicação da NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004), e mesmo assim não atende **à referida norma**. Sua área livre de circulação (a) possibilita a um cadeirante (sem deslocamento) fazer uma rotação de 90°, tem a dimensão mínima de 1,20

m x 1,20 m recomendada pela norma, mas uma manobra de 180° **não é possível**. Os banheiros são **totalmente fora** dos padrões de acessibilidade. Para se ter acesso **à bacia sanitária**, existe um degrau com 25 cm de altura (b e c). A escada (d) tem largura mínima de 1,20 m, mas os degraus não possuem sinalização tátil e visual próxima às bordas com largura de 20 cm e profundidade entre 2 e 3 cm. No Bloco de Música, a área livre de circulação (e) atende ao recomendado. Nas salas de aula (f) dos dois blocos, apenas as portas estão dentro do padrão recomendado de acessibilidade.

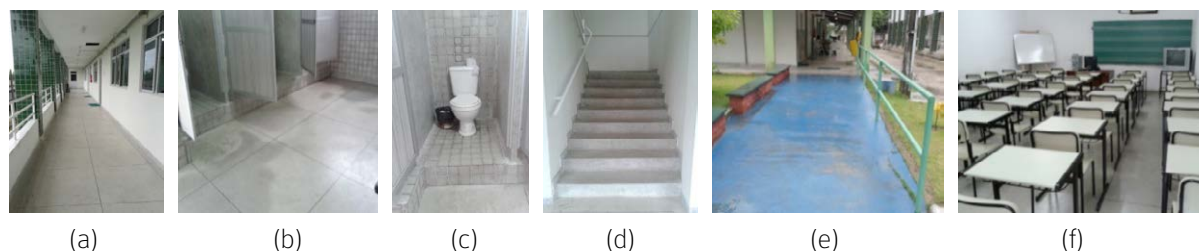
A Figura 20 mostra a quantidade de respostas encontradas com a aplicação dos *check lists*, que totalizaram 1.354 itens avaliados.

Tomando como referencial as respostas “sim” e “não”, dos dezesseis ambientes avaliados, apenas três (Hall de Entrada, Biblioteca e Eletrotécnica/Telecomunicações) apresentaram quantidade de respostas “sim” superior à de respostas “não”, como mostra a Figura 21.

Figura 18 – Ambiente 15 – Salas de Aula (Pavimento Superior)



Figura 19 – Ambiente 16 – Design de Interiores



observância/não cumprimento da legislação quando da construção de novos ambientes, a exemplo do Bloco de Design de Interiores.

Dos 1.354 itens avaliados, todos oriundos da NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004), 496 não se aplicavam (NSA) à avaliação em tela. Dos aplicáveis (858 itens), 276 (32,2%) atendem à NBR 9050, enquanto 582 (67,8%) não atendem.

A partir do diagnóstico elaborado, conclui-se que a situação de inacessibilidade é evidente no Câmpus João Pessoa, estando este muito aquém de cumprir as disposições contidas na legislação vigente, mais especificamente na NBR 9050.

Essa situação é prejudicial aos usuários dos ambientes (servidores, discentes e visitantes), bem como à própria instituição, haja vista que esta é constantemente avaliada, quanto à acessibilidade de suas instalações físicas, pelo INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), quando são realizadas as avaliações dos cursos superiores.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro, 2004.

BELTRAMIN, R. M. G.; BERNARDI, N.; KOWALTOWSKI, D. C. K. Orientação e inclusão espacial às pessoas com deficiências visuais: diretrizes para o projeto e execução de uma rota acessível e de um mapa tátil para o campus da Unicamp. In: ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 10., ENCONTRO LATINO AMERICANO DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 6., 2009, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2009. p. 1466- 1475.

BERNARDI, N. **A aplicação do conceito do Desenho Universal no ensino de arquitetura**: o uso do mapa tátil como leitura de projeto. 2007. 340 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) –Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

BINS ELY, V. H. M.; DISCHINGER, M.; MATTOS, M. L. Acessibilidade e Orientabilidade no Terminal Rita Maria, Florianópolis/SC. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL NUTAU 2004: Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade, 2004, São Paulo. **NUTAU' 2004**. São Paulo: FUPAM, 2004.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Seção 1, p. 5-10.

\_\_\_\_\_. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 dez. 2000. Seção 1, p. 2-3.

CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO PARA O PLANEJAMENTO URBANO, REGIONAL, INTEGRADO E SUSTENTÁVEL: Reabilitar o Urbano, 5., 2012, Brasília, DF. **Anais...** Brasília, DF: UnB, 2012. 1. ed.

COSTA, A. D. L.; MEIRA, F. A. A importância de formar profissionais comprometidos com a acessibilidade e a inclusão social. **Revista Extensão Cidadã**, João Pessoa, v. 7, 2009. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/extensaocidadada/article/view/3906/7944>>. Acesso em: 12 out. 2012.

D'ABREU, J. V. V. *et al.* Orientação espacial no campus da Unicamp: desenvolvimento de um mapa de uso tátil e sonoro como ferramenta de auxílio ao percurso do usuário. Universidade Estadual de Campinas, 2011. **Relatório de pesquisa**. FAPESP.

D'ANGELIS, C. K. V.; PINA, S A. M. G. Acessibilidade dos portadores de deficiência física no campus da Unicamp. In: CONGRESSO INTERNO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNICAMP, 9., 2001, Campinas. **Anais...** Campinas: Unicamp, 2001.

DISCHINGER, M.; BINS ELY, V. H. M.; BORGES, M. M. F. C. **Manual de acessibilidade espacial para escolas**: o direito à escola acessível. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2009.

MANZANO, A. P.; FRANÇOSO, M. T. Utilização do geoprocessamento visando melhorar as condições de deslocamentos das pessoas portadoras de deficiência física no campus da Unicamp. Projeto de Pesquisa, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/CNPq, **Relatório Parcial de Atividades**, fev. 2005.



No **Ambiente 12 – Construção Civil** (Figura 15), dentro do que foi observado, as salas de aula (convencionais e laboratórios) também não são acessíveis, não possuem mobiliário interno acessível, não têm áreas de aproximação e manobra recomendadas para um cadeirante, não possuem áreas de alcance manual acessível, e os quadros da sala de aula não estão a uma altura inferior máxima de 0,90 m do piso.

A inclinação de 8,21% da rampa (*a*, *b* e *c*) **não está** em conformidade com a tabela de dimensionamento da NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004), que recomenda uma inclinação de 5%.

Os degraus das escadas (*d*) **não** possuem sinalização visual próxima às bordas com largura de 20 cm e profundidade entre 2 e 3 cm e **não possuem sinalização tátil no piso (com textura diferenciada na forma de relevo tronco-cônico)**, nem no início nem no término da escada. Os corrimãos **não** possuem altura entre 0,70 m e 0,92 m, **não são** contínuos nas escadas ou rampas, não possuem prolongamento de até 0,30 m antes do início e após o término da rampa ou escada.

Existem sanitários reservados para pessoas com deficiência, mas eles não contam com a sinalização internacional de acessibilidade e **não** possuem barras de apoio acessível. A bacia do sanitário reservado para as pessoas com deficiência não possui área de transferência de acordo com o MR – Módulo de Referência (0,80 m x 1,20 m), bem como não está a uma altura entre 0,43 m e 0,48 m (com a tampa do assento sanitário). O acionamento da descarga não está a uma altura de 1,00 m e **não é do tipo alavanca**. O lavatório não está a uma altura entre 0,78 m e 0,80 m, e o acionamento de sua torneira não é do tipo alavanca ou sensor eletrônico ou dispositivo equivalente. O lavatório **não** possui barras de

apoio, e todos os acessórios (porta-objetos, cabide, saboneteira, toalheiro etc.) do sanitário não estão a uma altura de alcance de 1,20 m.

No **Ambiente 13 – Meio Ambiente** (Figura 16), a área livre para circulação de duas pessoas não possui largura mínima de 1,80 m. Os pisos não possuem superfície regular, firme, estável e antiderapante, e os desníveis de piso não estão em altura máxima de 5 mm. As salas de aula (convencionais e laboratórios) (*a*, *b* e *c*), a escada (*d* e *e*), a informação visual e as saídas de emergência estão totalmente em desacordo com as recomendações contidas na NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004).

No **Ambiente 14 – Esportes** (Figura 17), a piscina (*a* e *b*) não fica em rota acessível, as bordas e os degraus não têm acabamento arredondado, e não há corrimãos em três alturas (de 45,0 cm, de 70,0 cm e de 92,0 cm) e em ambos os lados. Existem degraus submersos, mas esses não possuem piso com no mínimo 46,0 cm e espelho com no máximo 20,0 cm, bem como ao redor da piscina o piso é irregular. As duas quadras (*c* e *d*) ficam em uma rota acessível, todavia, em uma delas não é possível uma pessoa com algum tipo de necessidade especial entrar e utilizá-la. Os banheiros estão todos fora do padrão recomendado pela NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004) e são totalmente inacessíveis, pois existem degraus para chegar até eles. A área de circulação atende ao que orienta a norma, mas as rampas (*e*) estão todas fora do padrão recomendado pela referida norma. As escadas também não atendem ao mínimo previsto. Uma das escadas possui corrimão contínuo, mas com altura fora do recomendado em norma.

Figura 17 – Ambiente 14 – Esportes



Figura 20 – Tabulação dos resultados da aplicação dos *check lists*, por ambiente

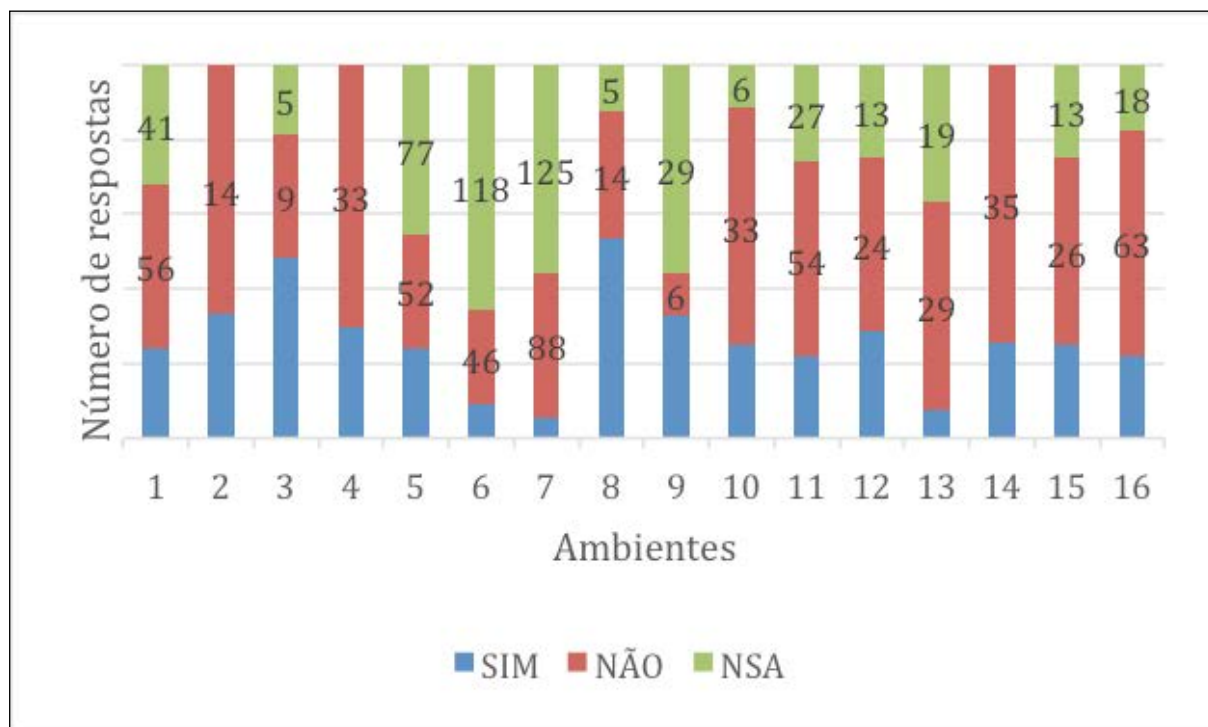
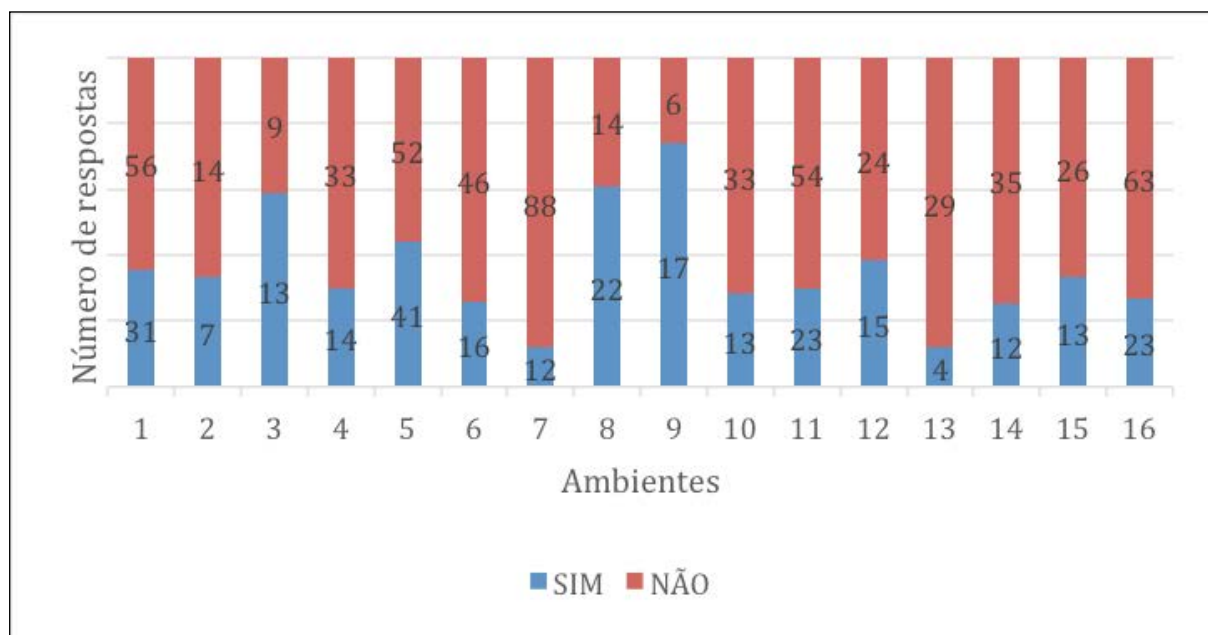


Figura 21 – Tabulação dos itens aplicáveis dos *check lists*, por ambiente



## 5 Considerações finais

A realização da pesquisa teve como objetivo elaborar um diagnóstico, no ambiente construído, quanto ao cumprimento da NBR 9050 nas instalações que compõem o Câmpus João Pessoa do IFPB.

Através da visita *in loco*, verificou-se a necessidade de melhorias na edificação existente. No entanto, a partir dos dados obtidos, observou-se que um dos agravantes para a adequação do ambiente às legislações e normas é o fato de que a maior parte da edificação é muito antiga; além disso, ocorre a não

RAMOS, M. F.; KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; BERNARDI, N. Estudo da circulação em edificações-padrão da Unicamp: análise da acessibilidade através dos princípios do desenho universal. Projeto de Pesquisa, PIBIC/CNPq, **Relatório Parcial de Atividades**, fev. 2006.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Programa USP Legal**. Disponível em: <<http://www.cecae.usp.br/usplegal/>>. Acesso em: 19 jan. 2005.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.