

Projeto do Programa PROBIC na área de Engenharia Civil

Título do projeto proposto: “Acessibilidade nos prédios públicos no Município de Barbacena MG
– Referencial bibliográfico e Metodologia”

Coordenadora do projeto: Suymara Toledo Miranda

Aluno: Rivelino Neri Silva

Autores do texto: Suymara Toledo Miranda e Rivelino Neri Silva

Vigência do projeto: abril/2019 - março/2020

ACESSIBILIDADE NOS PRÉDIOS PÚBLICOS NO MUNICÍPIO DE BARBACENA-MG: TEMPLOS RELIGIOSOS

ACCESSIBILITY IN PUBLIC BUILDINGS IN THE MUNICIPALITY OF BARBACENA-MG: RELIGIOUS TEMPLES

RESUMO: O presente artigo aborda a acessibilidade nos prédios públicos – templos religiosos – no município de Barbacena/MG. Esse tema se mostra de suma importância, uma vez que tange um dos direitos mais básicos do ser humano: o direito de ir e vir. Objetivou-se, então, analisar a atual situação das construções quanto à adequação às orientações da norma brasileira (NBR) 9.050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Essa análise foi realizada através de uma revisão bibliográfica e, posteriormente, através da pesquisa de campo valendo-se de uma checklist baseada na NBR 9.050 da ABNT. Constatou-se que os edifícios estudados, em sua maioria, ainda não se encontram adaptados, sendo necessárias implementações referentes à sinalização visual, sonora e tátil, além de aspectos construtivos relativos à circulação e acesso de ambientes e serviços.

Palavras-chave: acessibilidade; templos; espaço, obstáculos.

ABSTRACT: This article approaches the accessibility in the public buildings – religious temples – in the municipality of Barbacena/MG. This matter comes across as utmost importance, once that it intercepts one of the most basic human rights: the right to come and go. Therefore, it aimed the analysis of the buildings’ current situation in terms of adequacy in the Associação Brasileira de Normas Técnicas’s (ABNT) 9.050 standard’s

guidelines. The analysis was accomplished through a bibliographic review and, later, through a field research by making use of a checklist based on the ABNT's 9.050 standards. It verifies that the studied buildings, in their majority, remain not adapted, which need implementations related to visual, audible and tactile signage, as well as building aspects connected to the circulation and access to environments and services.

Keywords: accessibility; temples; space, obstacles.

1. Revisão Bibliográfica

1.1. Entendendo o que é Acessibilidade

Silva e Larsson (2019) alertam quanto à importância de entender o que é acessibilidade, uma vez que o equívoco ou a incompreensão da mesma pode inclusive prejudicar a aplicação dela, assim como os indivíduos que necessitam da mesma. Uma vez que possíveis danos podem ser causados, a discussão se faz essencial para compreender o assunto e, assim, passar a agir a favor da igualdade e da inclusão (SILVA, LARSSON, 2019)

A acessibilidade é definida como sendo a capacidade de se utilizar, alcançar ou compreender um espaço, transporte, objeto, serviço, dentre outros, em sua totalidade por qualquer indivíduo de forma autônoma e segura, independentemente de suas características físicas ou psicológicas (Organização Mundial da Saúde - OMS, 2011; Brasil. Lei nº 13.146, 2015; Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, 2020).

O usuário, quando inserido em um espaço, deve ser capaz de utilizar o mesmo em sua totalidade de forma segura e autônoma, independentemente de suas limitações (Bittencourt, Pereira, Pacheco, 2015). Caldas, Moreira e Sposto retratam a respeito do usuário do espaço:

O usuário do espaço não é só representado por aquele que goza de bom desempenho físico e saúde para o desenvolvimento de suas atividades e facilidade de acesso nas suas áreas de vivência, mas também por aqueles com diferenças em suas condições físicas, que sejam causas de limitações na execução de suas atividades, que são as pessoas portadoras de necessidades em geral. (Caldas, Moreira, Sposto, 2015, p. 24).

Segundo o Art. 5, Inc. XV da Constituição Federal, todo indivíduo é “[...] livre a locomoção no território nacional em tempo de paz, podendo qualquer pessoa, nos termos da lei, nele entrar, permanecer ou dele sair com seus bens” (Brasil, 1988). Em outras palavras, todo sujeito é livre para ir e vir em território nacional. No entanto, algumas pessoas encontram obstáculos quanto a esse direito, dentre elas estão deficientes e pessoas com mobilidade reduzida.

Pessoas portadoras de deficiência, segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), fundada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), são aquelas que apresentam “perda ou anormalidade na estrutura corporal ou na função fisiológica (incluindo as funções mentais)” (OMS, 2011). Por outro lado, o preâmbulo “e” do decreto nº 6.949 define deficiência como sendo:

[...] deficiência é um conceito em evolução e que a deficiência resulta da interação entre pessoas com deficiência e as barreiras devidas às atitudes e ao ambiente que impedem a plena e efetiva participação dessas pessoas na sociedade em igualdade de oportunidades com as demais pessoas. (Brasil, Decreto nº 6.949, 2009).

De acordo com o IBGE, a proporção das pessoas com deficiência na população brasileira é de 6,7%, em números absolutos em 12 milhões e 748 mil e, 17,2 % de pessoas com alguma limitação funcional, equivalente a 32 milhões e 857 mil (IBGE, 2010).

Já as pessoas com mobilidade reduzida são aquelas que apresentam uma limitação nos movimentos. Segundo a lei nº 13.146, gestantes, idosos, lactantes, obesos e pessoas com crianças de colo estão incluídos nessa classificação (Brasil, 2015).

Por apresentarem certas limitações, essas pessoas apresentam dificuldades, por exemplo, em acessar lugares, serviços e objetos, fazendo, assim, com que sejam excluídos de segmentos da sociedade. Tendo isso em vista, a acessibilidade tem a função de incluir tais pessoas que apresentam algum grau de limitação ou incapacidade de participar da vida em sociedade de forma igual às demais (Organização das Nações Unidas - ONU, 2006).

Pechansky e Thomas (1981 Apud Ashik, Mim, Neema, 2019) relatam que

disponibilidade, comodidade, acesso físico, viabilidade financeira e aceitabilidade são tópicos que ditam o nível de acessibilidade. Os três primeiros dizem respeito à acessibilidade espacial – ou seja, ao espaço físico – enquanto o restante refere-se à acessibilidade não-espacial – a qual se refere aos aspectos como situação financeira, tipo de deficiência, sexo e escolaridade do indivíduo (Ashik, Mim, Neema, 2019).

No contexto social, pessoas que apresentam tais limitações frequentemente se deparam com obstáculos para estudarem ou trabalharem, por exemplo. Isso pode ser dado seja por ausência de treinamento dos funcionários para lidar com essas pessoas, seja pelo espaço não abranger acesso a elas (Do Nascimento, Sales, Santiago, 2016).

De acordo com Laquale, a acessibilidade é um meio primordial para a eliminação das barreiras sociais, as quais impedem o pleno exercício de direitos por parte das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É por meio da acessibilidade que tal grupo de indivíduos se insere na sociedade em suas diversas áreas, como educação, trabalho, lazer, cultura, etc. Ainda segundo o autor, as barreiras são obstáculos que impedem ou limitam a vida do indivíduo na sociedade, seja em questão de espaço, comunicação ou comportamento. Ele, ainda, classifica as barreiras em seis tipos: urbanísticas, arquitetônicas, nos transportes, nas comunicações, atitudinais e tecnológicas (Laquale, 2017).

Dessa forma, as pessoas com alguma deficiência, assim como aquelas que apresentam mobilidade reduzida, por se depararem com tais obstáculos, acabam por não frequentarem tais locais. Apenas quando se pôr em prática, de fato, a acessibilidade, essas pessoas serão aptos a participarem da vida em sociedade de forma digna, seja, por exemplo, estudando ou trabalhando (Trindade Bestetti, 2014).

Consequentemente, muita atenção deve ser dada às obstáculos, não somente em âmbito social, mas também em âmbito espacial, uma vez que são muito limitados no país (Silva et al, 2015). Segundo dados do QEDu (FIGURA 1), com base em pesquisas realizadas pelo Censo Escolar e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), em 2018, das 181.939 escolas, públicas e privadas, urbanas e rurais, pesquisadas, apenas 31% possuíam dependências acessíveis aos protadores de deficiência e 41% possuíam sanitários acessíveis aos mesmos.

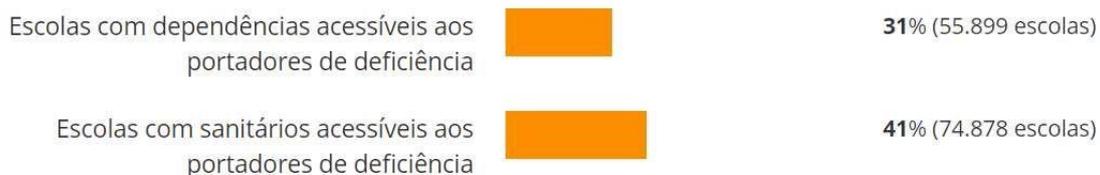
FIGURA 1 – DADOS DA ACESSIBILIDADE EM ESCOLAS

Total de Escolas de Educação Básica

Total de Escolas **181.939** escolas

Fonte Censo Escolar/INEP 2018 | Total de Escolas de Educação Básica: 181939 | QEdu.org.br

Acessibilidade



Fonte Censo Escolar/INEP 2018 | Total de Escolas de Educação Básica: 181939 | QEdu.org.br

FONTE: QEdu (Brasil, Matrículas e Infraestrutura, 2019)

1.2. Aplicações da Acessibilidade

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) criou uma série de normas visando a aplicação da acessibilidade na vida em sociedade, assim como sua padronização, das quais algumas se encontram apresentadas na TABELA 1.

TABELA 1 – NORMAS QUE ABORDAM A ACESSIBILIDADE

Norma	Título
ABNT NBR 12255:1990	Execução e utilização de passeios públicos – Procedimento.
ABNT NBR 16537:2016 Errata 1:2016	Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.
ABNT NBR 16537:2016 Errata 2:2018	Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.
ABNT NBR 16537:2016 Versão Corrigida 2:2018	Acessibilidade - Sinalização tátil no piso - Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.
ABNT NBR 9050:2015	Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

FONTE: Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2019)

Quanto a acessibilidade na construção civil, seja em espaços públicos ou

privados de uso coletivo, as cidades devem adotar medidas para que todos possam desenvolver sua vida em sociedade de forma igual, sem que aqueles que, temporariamente ou permanentemente, apresentam alguma limitação sejam prejudicados ou excluídos (Machado, Lima, 2015; Maia, Araujo, 2016).

É inadequado referir-se à acessibilidade sem se fazer alusão ao desenho universal. A NBR 9.050 traz a definição de desenho universal como sendo a “concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem utilizados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistiva” (ABNT, 2020). Em outras palavras, ele tem o objetivo de tornar qualquer local, serviço ou produto mais acessível, seguro e livre de obstáculos, assim como trazer de volta à vida em sociedade aqueles que foram excluídos ou limitados em relação à mesma (Souza, Post, 2015). Além disso, a norma também traz os princípios básicos do desenho universal (TABELA 2).

TABELA 2 - PRINCÍPIOS DO DESENHO UNIVERSAL

(continua)

Princípio	Definição
Uso Equitativo	É a característica do ambiente ou elemento espacial que faz com que ele possa ser usado por diversas pessoas, independentemente de idade ou habilidade. Para ter o uso equitativo deve-se: propiciar o mesmo significado de uso para todos; eliminar uma possível segregação e estigmatização; promover o uso com privacidade, segurança e conforto, sem deixar de ser um ambiente atraente ao usuário.
Uso Flexível	É a característica que faz com que o ambiente ou elemento espacial atenda a uma grande parte das preferências e habilidades das pessoas. Para tal, devem-se oferecer diferentes maneiras de uso, possibilitar o uso para destros e canhotos, facilitar a precisão e destreza do usuário e possibilitar o uso de pessoas com diferentes tempos de reação a estímulos.
Uso Simples e Intuitivo	É a característica do ambiente ou elemento espacial que possibilita que seu uso seja de fácil compreensão, dispensando, para tal, experiência, conhecimento, habilidades linguísticas ou grande nível de concentração por parte das pessoas.

Informação de Fácil Percepção	Essa característica do ambiente ou elemento espacial faz com que seja redundante e legível quanto a apresentações de informações vitais. Essas informações devem se apresentar em diferentes modos (visuais, verbais, táteis), fazendo com que a legibilidade da informação seja maximizada, sendo percebida por pessoas com diferentes habilidades (cegos, surdos, analfabetos, entre outros).
Informação de Fácil Percepção	Essa característica do ambiente ou elemento espacial faz com que seja redundante e legível quanto a apresentações de informações vitais. Essas informações devem se apresentar em diferentes (conclusão)
Princípio	Definição
Informação de Fácil Percepção	modos (visuais, verbais, táteis), fazendo com que a legibilidade da informação seja maximizada, sendo percebida por pessoas com diferentes habilidades (cegos, surdos, analfabetos, entre outros).
Tolerância ao Erro	É uma característica que possibilita que se minimizem os riscos e consequências adversas de ações acidentais ou não intencionais na utilização do ambiente ou elemento espacial. Para tal, devem-se
Tolerância ao Erro	agrupar os elementos que apresentam risco, isolando-os ou eliminando-os, empregar avisos de risco ou erro, fornecer opções de minimizar as falhas e evitar ações inconscientes em tarefas que requeiram vigilância.
Baixo Esforço Físico	Nesse princípio, o ambiente ou elemento espacial deve oferecer condições de ser usado de maneira eficiente e confortável, com o mínimo de fadiga muscular do usuário. Para alcançar esse princípio deve-se: possibilitar que os usuários mantenham o corpo em posição neutra, usar força de operação razoável, minimizar ações repetidas e minimizar a sustentação do esforço físico.
Dimensão e Espaço para Aproximação e Uso	Essa característica diz que o ambiente ou elemento espacial deve ter dimensão e espaço apropriado para aproximação, alcance, manipulação e uso, independentemente de tamanho de corpo, postura e mobilidade do usuário. Desta forma, deve-se: implantar sinalização em elementos importantes e tornar confortavelmente alcançáveis todos os componentes para usuários sentados ou em pé, acomodar variações de mãos e empunhadura e, por último, implantar espaços adequados para uso de tecnologias assistivas ou assistentes pessoais.

FONTE: NBR 9.050 (2015, p.139-140).

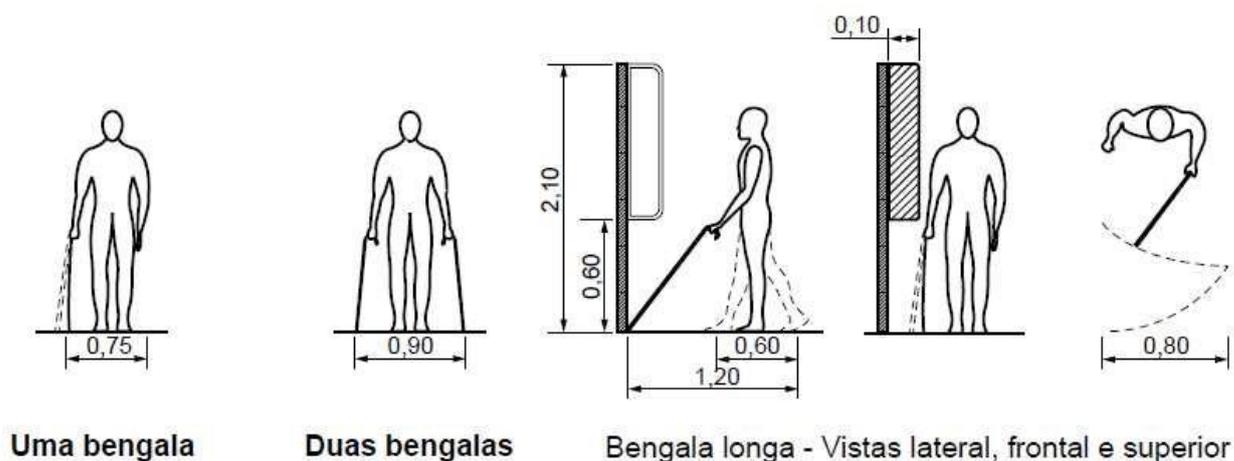
A partir da TABELA 2 é possível observar que, diferentemente do conceito popular, a acessibilidade não tem o objetivo de segregar a população através de medidas

que apenas aqueles que possuem alguma deficiência ou se encaixam como possuidores de mobilidade reduzida podem utilizá-las. Pelo contrário, ela tem a finalidade de tornar as atividades em sociedade realizáveis por todos os indivíduos, possuam eles limitações ou não (Bringolf, 2008 Apud Kadir, Jamaludin, Rahim, 2018; Minéu, Silveira, Pacheco, Ferreira, 2014).

Na NBR 9.050, que aborda sobre Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, estão contidas, por exemplo, a antropometria – estudo das medidas do corpo humano – média, em metros, de pessoas com bengala (FIGURA 2), andador (FIGURA 3), muletas (FIGURA 4), apoio (FIGURA 5) e com cão-guia (FIGURA 6), além da mensuração, também em metros, de cadeiras de rodas (FIGURA 7). Tais medidas desempenham função de base para muitos outros tópicos relacionados a espaço de mobilidade e elementos construtivos, fixos ou móveis, que visam comportar a utilização dos indivíduos que necessitam de tais recursos.

Além de tais especificações, a norma também abrange, detalhadamente, aspectos de suma importância como espaço para circulação e manobras de cadeiras de rodas, espaços fixos para as mesmas, posicionamento de puxadores, corrimões, controles, parâmetros visuais, auditivos, sinalizações, símbolos, rampas, corredores, dentre muitos outros.

FIGURA 2 - ANTROPOMETRIA DE PESSOAS COM BENGALA



FONTE: NBR 9.050 (2020, p.7-8).

FIGURA 3 - ANTROPOMETRIA DE PESSOAS COM ANDADOR

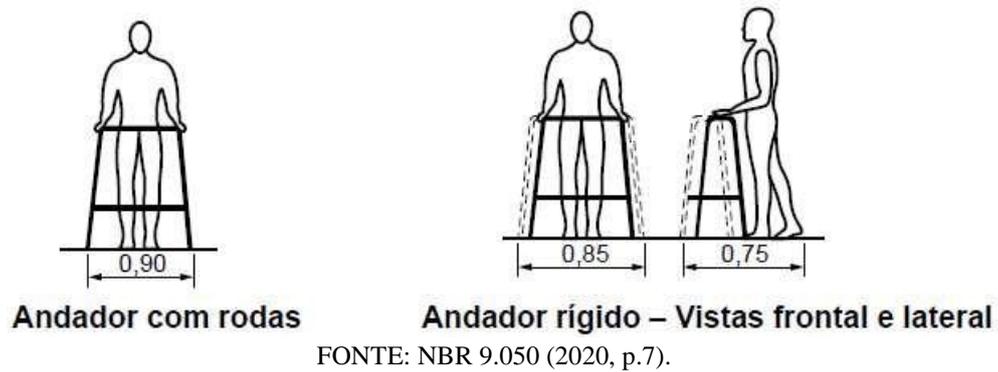


FIGURA 4 - ANTROPOMETRIA DE PESSOAS COM MULETAS

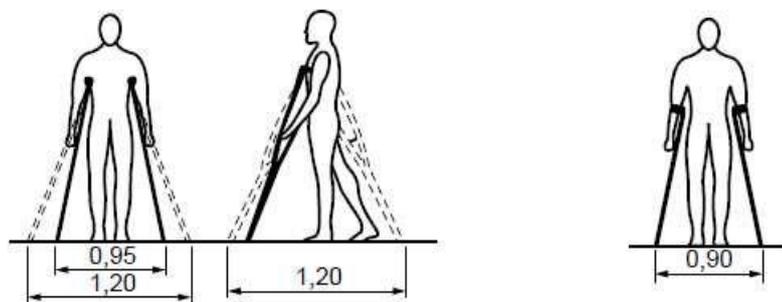
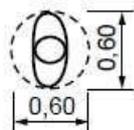
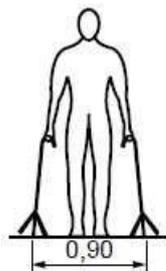


FIGURA 5 - ANTROPOMETRIA DE PESSOAS COM APOIO

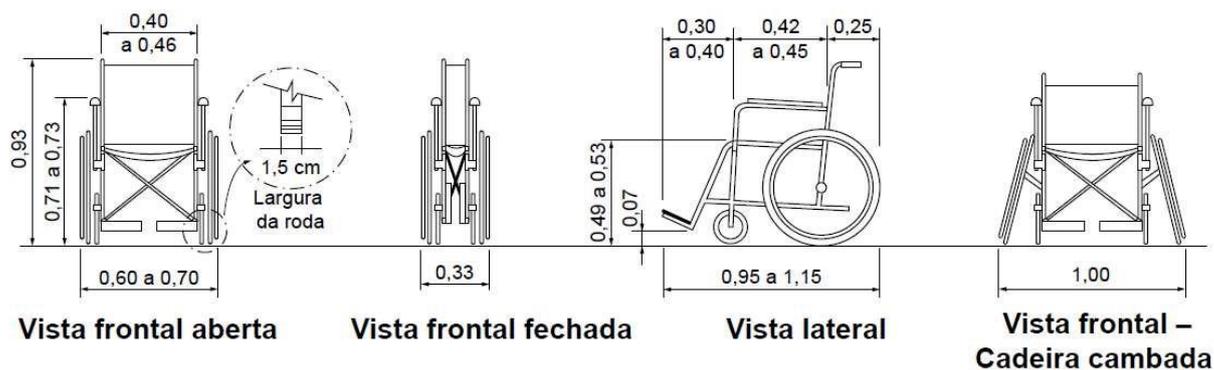
FIGURA 6 - ANTROPOMETRIA DE PESSOAS COM APOIO



FONTE: NBR 9.050 (2020, p.7).

FONTE: NBR 9.050 (2020, p.8).

FIGURA 7 - MENSURAÇÃO DE CADEIRAS DE RODAS



FONTE: NBR 9.050 (2020, p.8).

2. Metodologia

O estudo foi desenvolvido no município de Barbacena, Minas Gerais. O município possui uma área 75.918.600 hectares. Sua população em 2019 é estimada 137.313. Segundo o IBGE (1858), Barbacena originou-se de uma aldeia de índios, definida pelos jesuítas, situada em um sítio, até então denominado Borda do Campo (Campolide), às margens do Rio das Mortes. A primeira paróquia estabelecida no local foi a de Nossa Senhora da Piedade da

Borda do Campo, a qual foi fundada em 1725 pelo Bispo do Rio de Janeiro, Frei Antônio de Guadalupe, e teve sua sede provisória a capela da Borba até 1730. A sede foi, então, transferida para a Igreja Nova (atual Matriz de Nossa Senhora da Piedade), a qual teve sua construção finalizada em 1764 e ao seu redor formou-se o Arraial da Igreja Nova. recebeu status de cidade em 9 de março de 1840 (Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística, 1858).

De acordo com os dados do censo demográfico realizado pelo IBGE (IBGE-Cidades, 2010), o município de Barbacena possuía uma população de 126.284 pessoas, dessas 110.664 pessoas, ou seja, 88% da população declararam possuir alguma deficiência.

Este estudo é uma pesquisa exploratório-descritiva com abordagem quantitativa. A amostra intencional é composta por 60 igrejas católicas. Essas paróquias são divididas em 9 comunidades: Assunção, Divino, Nossa Senhora da Penha, Nossa Senhora da Piedade, Santo Antônio, Nossa Senhora de Fátima, São José Operário, São Pedro e São Paulo e São Sebastião. Vale ressaltar, ainda, a importância dos mesmos para os próprios indivíduos e para a história e a cultura da cidade, uma vez que há mais de noventa templos no município, sendo dois dos templos patrimônios históricos tombados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN – e outros oito tombados como patrimônio municipal (Massena, 1985). Na coleta de dados foi utilizado um formulário tipo check-list baseado na NBR 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2020), assim como fundamentou-se nessa norma a avaliação dos resultados.

O check-list abordou as condições de acesso da pessoa com deficiência física quanto à três grandes tópicos: sinalização (pisos táteis, sinalização sonora, saída de emergência, entrada e sanitários, dentre outros), uso do espaço (circulação e bebedouros) e elementos componentes da edificação (rampas, sanitários, portas, janelas e espaços reservados para cadeirantes).

Foi solicitada a autorização formal aos responsáveis pelos estabelecimentos e após o consentimento foram coletados os dados. Para análise e a discussão dos resultados utilizou-se a estatística descritiva, apresentando os dados por meio de gráficos, pelas imagens fotográficas dos locais e figuras preconizadas pela NBR 9050 da ABNT.

3. Análise dos Resultados

3.1. Comunidade 1

Na comunidade 1, como mostra a tabela abaixo (TABELA 3), apenas 5% dos itens

apresentam conformidade para com a checklist. Dentro das 3 categorias em que os 24 itens avaliados se classificam, todos os templos tiveram 0% de conformidade na primeira categoria – concernente a sinaliação – e também na segunda – concernente o espaço público. Já a terceira categoria – referente à edificação – teve apenas os 5% cumpridos. Os aspectos cumpridos foram apenas com relação aos vãos, como portas e janelas, apresentarem largura mínima de 0,80 metros e altura de 2,10 metros.

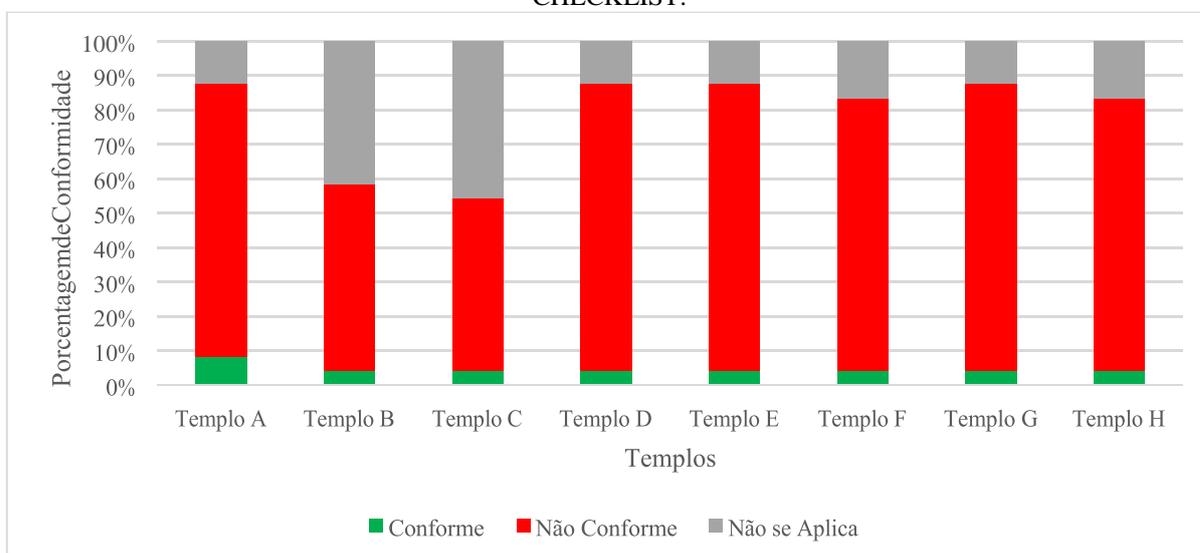
TABELA 3 - NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 1 COM A CHECKLIST.

Situação	Conforme	Não Conforme	Não Se Aplica
Templo A	2	19	3
Templo B	1	13	10
Templo C	1	12	11
Templo D	1	20	3
Templo E	1	20	3
Templo F	1	19	4
Templo G	1	20	3
Templo H	1	19	4
Total	9	142	41
Porcentagem	5%	74%	21%

FONTE: Autoria Própria (2020).

Os dados da TABELA 3 foram unidos e concatenados na FIGURA 8 para melhor entendimento e visualização. No caso dos itens que não se aplicam, os templos não apresentaram alguma propriedade necessária para o cumprimento dos itens como, por exemplo, se localizarem no nível do passeio, o que anulava aspectos como as rampas de acesso e corrimões das mesmas.

FIGURA 8 – GRÁFICO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 1 COM A CHECKLIST.



FONTE: Autoria Própria (2020).

Gráfico elaborado levando em consideração alguns itens como a existência de rampas, corrimões e guarda-corpos conforme manda as normas da ABNT, sinalização sonora, sinalização na área de estacionamento e de emergência, corredores internos dos templos acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, banheiros acessíveis, etc.

3.2. Comunidade 2

Na comunidade 2, como mostra a tabela abaixo (TABELA 4), apenas 7% dos itens apresentam conformidade para com a checklist. Dentro das 3 categorias em que os 24 itens avaliados se classificam, todos os templos tiveram 0% de conformidade em grande parte da primeira categoria – concernente a sinalização. Os mais cumpridos foram com relação à sinalização de entrada e de saída de emergência. Na segunda categoria – concernente o espaço público – a minoria dos templos apresentaram não conformidade. Já na terceira categoria – referente à edificação – os aspectos cumpridos foram, em sua maioria, também com relação aos vãos, como portas e janelas, apresentarem largura mínima de 0,80 metros e altura de 2,10 metros.

TABELA 4 - NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 2 COM A CHECKLIST.
(Continua)

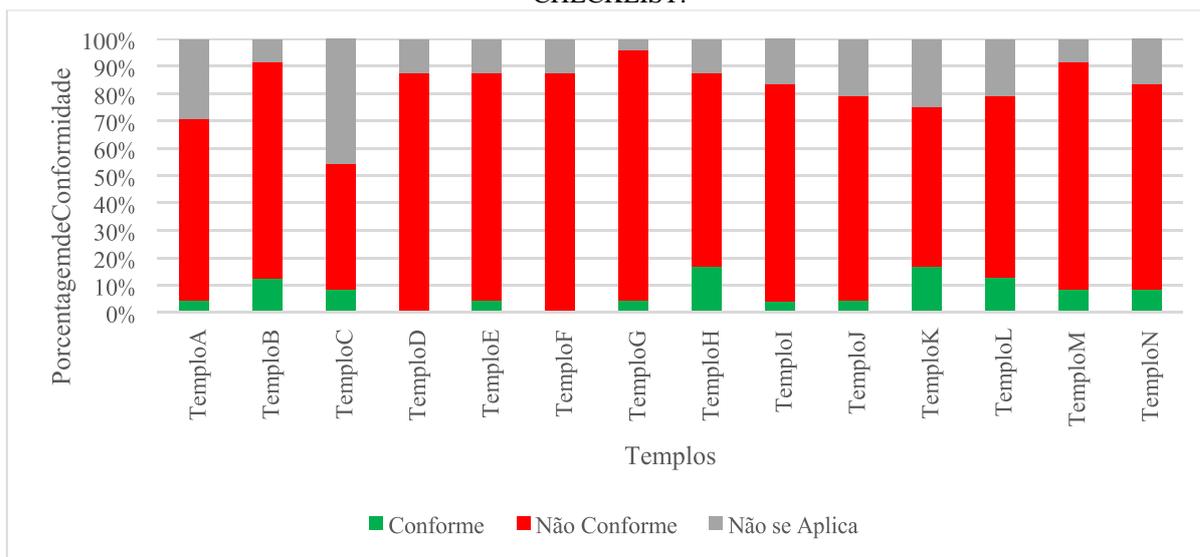
Situação	Conforme	Não Conforme	Não Se Aplica
Templo A	1	16	7
Templo B	3	19	2
Templo C	2	11	11
Templo D	0	21	3
Templo E	1	20	3
Templo F	0	21	3
Templo G	1	22	1
Templo H	4	17	3
(Conclusão)			
Situação	Conforme	Não Conforme	Não Se Aplica
Templo I	1	19	4
Templo J	1	18	5
Templo K	4	14	6
Templo L	3	16	5
Templo M	2	20	2
Templo N	2	18	4
Total	25	252	59
Porcentagem	7%	75%	18%

FONTE: Autoria Própria (2020).

Os dados da TABELA 4 foram unidos e concatenados na FIGURA 9 para melhor

entendimento e visualização. No caso dos itens que não se aplicam, os templos não apresentaram alguma propriedade necessária para o cumprimento dos itens como, por exemplo, se localizarem no nível do passeio, o que anulava aspectos como as rampas de acesso e corrimões das mesmas.

FIGURA 9 – GRÁFICO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 2 COM A CHECKLIST.



FONTE: Autoria Própria (2020). Gráfico elaborado levando em consideração alguns itens como a existência de rampas, corrimões e guarda-corpos conforme manda as normas da ABNT, sinalização sonora, sinalização na área de estacionamento e de emergência, corredores internos dos templos acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, banheiros acessíveis, etc.

3.3. Comunidade 3

Na comunidade 3, como mostra a tabela abaixo (TABELA 5), apenas 9% dos itens apresentam conformidade para com a checklist. Dentro das 3 categorias em que os 24 itens avaliados se classificam, todos os templos tiveram baixo nível conformidade da primeira categoria – concernente a sinalização – em que poucas apresentaram sinalização de saída de emergência, por exemplo. Na segunda categoria – concernente o espaço público – também grande parte dos templos apresentaram também 0% de conformidade, ou seja, grande parte não apresentou espaço de circulação adequada (mínima de 1,50 metros e admissível de 1,20 metros), assim como bebedouros acessíveis. Já na terceira categoria – referente à edificação – a maioria também apresentou baixa taxa de conformidade, com exceção do Templo A, o qual apresentou cerca de quase 88% de conformidade nessa categoria.

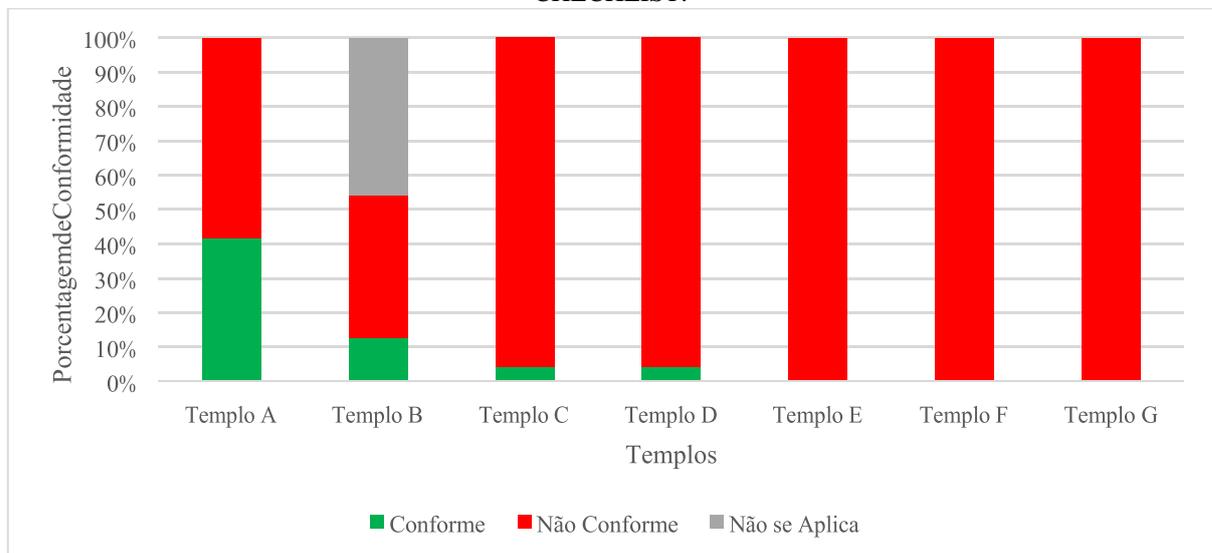
TABELA 5 - NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 3 COM A CHECKLIST.

Situação	Conforme	Não Conforme	Não Se Aplica
Templo A	10	14	0
Templo B	3	10	11
Templo C	1	23	0
Templo D	1	23	0
Templo E	0	24	0
Templo F	0	24	0
Templo G	0	24	0
Total	15	142	11
Porcentagem	9%	85%	7%

FONTE: Autoria Própria (2020).

Os dados da TABELA 5 foram unidos e concatenados na FIGURA 10 para melhor entendimento e visualização. No caso dos itens que não se aplicam, os templos não apresentaram alguma propriedade necessária para o cumprimento dos itens como, por exemplo, se localizarem no nível do passeio, o que anulava aspectos como as rampas de acesso e corrimões das mesmas.

FIGURA 10 – GRÁFICO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 3 COM A CHECKLIST.



FONTE: Autoria Própria (2020). Gráfico elaborado levando em consideração alguns itens como a existência de rampas, corrimões e guarda-corpos conforme manda as normas da ABNT, sinalização sonora, sinalização na área de estacionamento e de emergência, corredores internos dos templos acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, banheiros acessíveis, etc.

3.4. Comunidade 4

Na comunidade 4, como mostra a tabela abaixo (TABELA 6), 19% dos itens apresentam conformidade para com a checklist. Dentro das 3 categorias em que os 24 itens avaliados se classificam, todos os templos tiveram baixo nível conformidade da primeira categoria – concernente a sinalização – em que apenas uma apresentou sinalização de entrada, saída de emergência e sonora, por exemplo. Na segunda categoria – concernente o espaço público – ambos os templos apresentaram conformidade em relação ao espaço de circulação adequada (mínima de 1,50 metros e admissível de 1,20 metros), porém nenhum apresentou bebedouros acessíveis. Já na terceira categoria – referente à edificação – a maioria também apresentou baixa taxa de conformidade, sendo o único ítem em que ambos apresentaram foi o referente aos vãos livres de 0,80 metros de largura e 2,10 metros de altura.

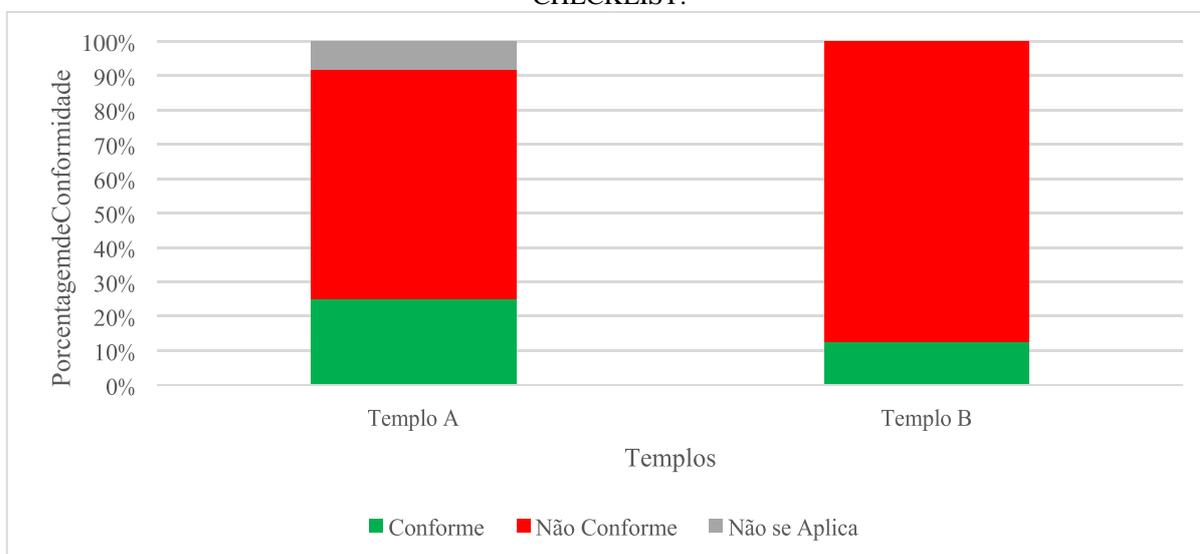
TABELA 6 - NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 4 COM A CHECKLIST.

Situação	Conforme	Não Conforme	Não Se Aplica
Templo A	6	16	2
Templo B	3	21	0
Total	9	37	2
Porcentagem	19%	77%	4%

FONTE: Aatoria Própria (2020).

Os dados da TABELA 6 foram unidos e concatenados na FIGURA 11 para melhor entendimento e visualização. No caso dos itens que não se aplicam, os templos não apresentaram alguma propriedade necessária para o cumprimento dos itens como, por exemplo, se localizarem no nível do passeio, o que anulava aspectos como as rampas de acesso e corrimões das mesmas.

FIGURA 11 – GRÁFICO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 4 COM A CHECKLIST.



FONTE: Aatoria Própria (2020).

Gráfico elaborado levando em consideração alguns itens como a existência de rampas, corrimões e guarda-corpos conforme manda as normas da ABNT, sinalização sonora, sinalização na área de estacionamento e de emergência, corredores internos dos templos acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, banheiros acessíveis, etc.

3.5. Comunidade 5

Na comunidade 5, como mostra a tabela abaixo (TABELA 7), 17% dos itens apresentam conformidade para com a checklist. Dentro das 3 categorias em que os 24 itens avaliados se classificam, todos os templos tiveram nível conformidade de quase 0% da primeira categoria – concernente a sinaliação – em que apenas um templo apresentou sinalização de saída de emergência. Na segunda categoria – concernente o espaço público – a maioria dos templos apresentaram conformidade em relação ao espaço de circulação adequada (mínima de 1,50 metros e admissível de 1,20 metros), porém nenhum apresentou bebedouros acessíveis. Já na terceira categoria – referente à edificação – a maioria também apresentou baixa taxa de conformidade, sendo o único item em que todos apresentaram foi o referente aos vãos livres de 0,80 metros de largura e 2,10 metros de altura. Vale ressaltar que o templo A se mostrou com conformidade alta nessa categoria, com uma taxa de cerca de 80% de conformidade.

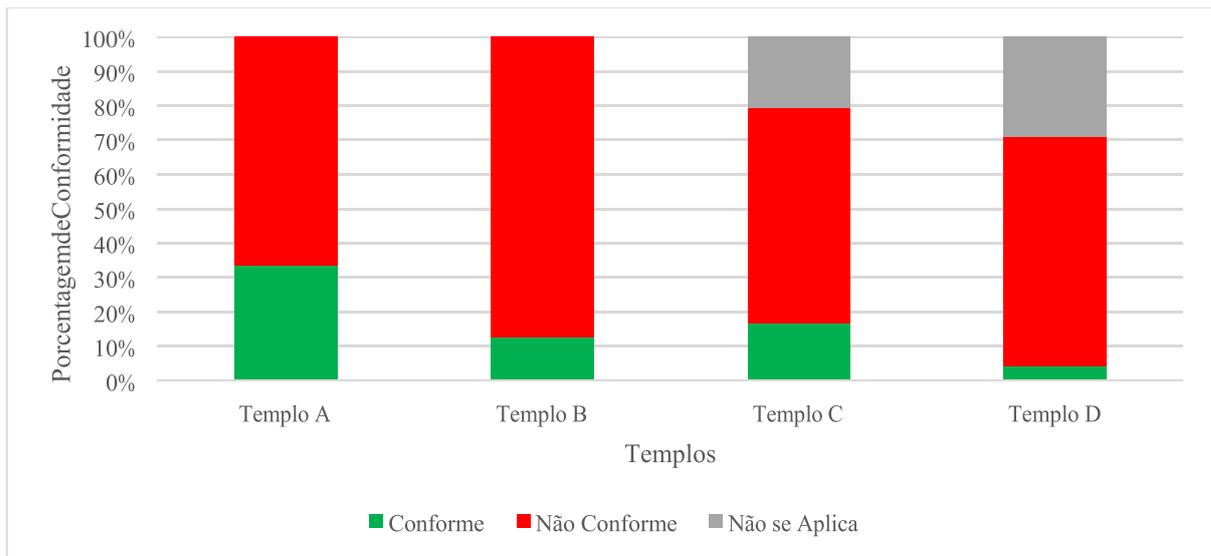
TABELA 7 - NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 5 COM A CHECKLIST.

Situação	Conforme	Não Conforme	Não Se Aplica
Templo A	8	16	0
Templo B	3	21	0
Templo C	4	15	5
Templo D	1	16	7
Total	16	68	12
Porcentagem	17%	71%	13%

FONTE: Autoria Própria (2020).

Os dados da TABELA 7 foram unidos e concatenados na FIGURA 12 para melhor entendimento e visualização. No caso dos itens que não se aplicam, os templos não apresentaram alguma propriedade necessária para o cumprimento dos itens como, por exemplo, se localizarem no nível do passeio, o que anulava aspectos como as rampas de acesso e corrimões das mesmas.

FIGURA 12 – GRÁFICO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 5 COM A CHECKLIST.



FONTE: Autoria Própria (2020).

Gráfico elaborado levando em consideração alguns itens como a existência de rampas, corrimões e guarda-corpos conforme manda as normas da ABNT, sinalização sonora, sinalização na área de estacionamento e de emergência, corredores internos dos templos acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, banheiros acessíveis, etc.

3.6. Comunidade 6

Na comunidade 6, como mostra a tabela abaixo (TABELA 8), apenas 9% dos itens apresentam conformidade para com a checklist. Dentro das 3 categorias em que os 24 itens avaliados se classificam, todos os templos tiveram nível conformidade de quase 0% da primeira categoria – concernente a sinalização – em que apenas dois templos apresentaram sinalização de saída de emergência. Na segunda categoria – concernente o espaço público – cerca de 50% dos templos apresentaram conformidade em relação ao espaço de circulação adequada (mínima de 1,50 metros e admissível de 1,20 metros), porém apenas um apresentou bebedouros acessíveis. Já na terceira categoria – referente à edificação – a maioria também apresentou baixa taxa de conformidade, sendo os itens em que mais foram apresentados o referente aos vãos livres de 0,80 metros de largura e 2,10 metros de altura (com uma taxa de conformidade de cerca de 70%) e o relacionado às rampas (largura livre recomendada de 1,50 metros e inclinação de no máximo 2% para rampas internas e 3% para externas), tendo uma taxa de cerca de 50% de conformidade).

TABELA 8 - NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 6 COM A CHECKLIST.

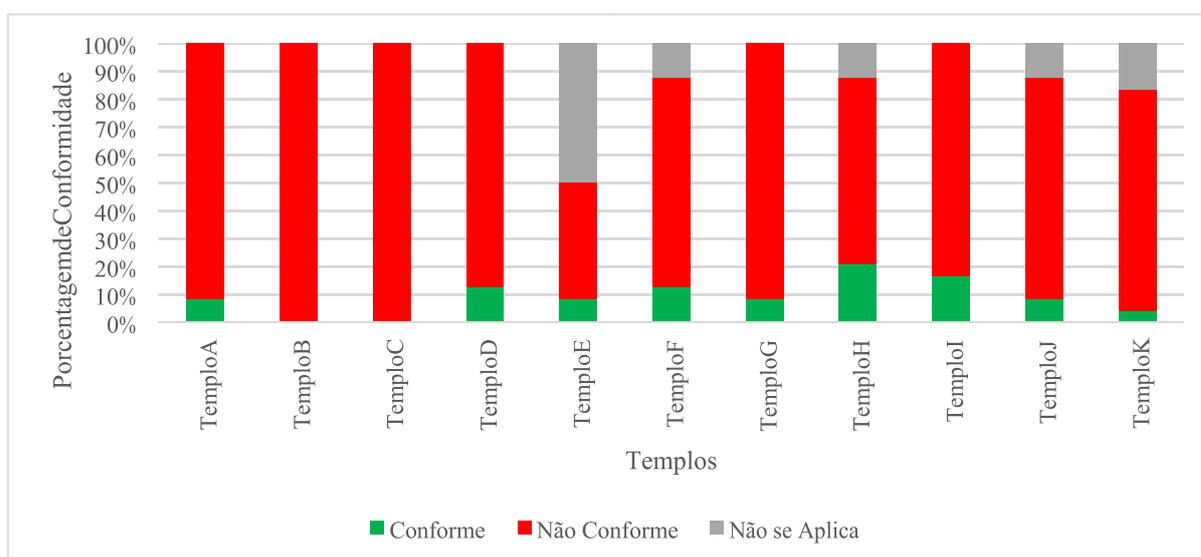
Situação	Conforme	Não Conforme	Não Se Aplica
Templo A	2	22	0
Templo B	0	24	0
Templo C	0	24	0

Templo D	3	21	0
Templo E	2	10	12
Templo F	3	18	3
Templo G	2	22	0
Templo H	5	16	3
Templo I	4	20	0
Templo J	2	19	3
Templo K	1	19	4
Total	24	215	25
Porcentagem	9%	81%	9%

FONTE: Autoria Própria (2020).

Os dados da TABELA 8 foram unidos e concatenados na FIGURA 13 para melhor entendimento e visualização. No caso dos itens que não se aplicam, os templos não apresentaram alguma propriedade necessária para o cumprimento dos itens como, por exemplo, se localizarem no nível do passeio, o que anulava aspectos como as rampas de acesso e corrimões das mesmas.

FIGURA 13 – GRÁFICO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 6 COM A CHECKLIST.



FONTE: Autoria Própria (2020).

Gráfico elaborado levando em consideração alguns itens como a existência de rampas, corrimões e guarda-corpos conforme manda as normas da ABNT, sinalização sonora, sinalização na área de estacionamento e de emergência, corredores internos dos templos acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, banheiros acessíveis, etc.

3.7. Comunidade 7

Na comunidade 7, como mostra a tabela abaixo (TABELA 9), 15% dos itens apresentam conformidade para com a checklist. Dentro das 3 categorias em que os 24 itens avaliados se classificam, todos os templos tiveram nível conformidade de quase 0% da primeira categoria – concernente a sinalização – sendo o item mais apresentado a sinalização de saída de emergência. Na segunda categoria – concernente o espaço público – cerca de 60% dos templos apresentaram conformidade em relação ao espaço de circulação adequada (mínima de 1,50 metros e admissível de 1,20 metros), porém nenhum apresentou bebedouros acessíveis. Já na terceira categoria – referente à edificação – a maioria também apresentou baixa taxa de conformidade, sendo os itens em que mais foram apresentados o referente aos vãos livres de 0,80 metros de largura e 2,10 metros de altura (com uma taxa de conformidade de 100%) e o relacionado às rampas (largura livre recomendada de 1,50 metros e inclinação de no máximo 2% para rampas internas e 3% para externas), tendo uma taxa de cerca de 50% de conformidade). Vale ressaltar que o Templo D se mostrou fora da curva nessa categoria, apresentando taxa de conformidade de cerca de 90% para com os itens relacionados à edificação.

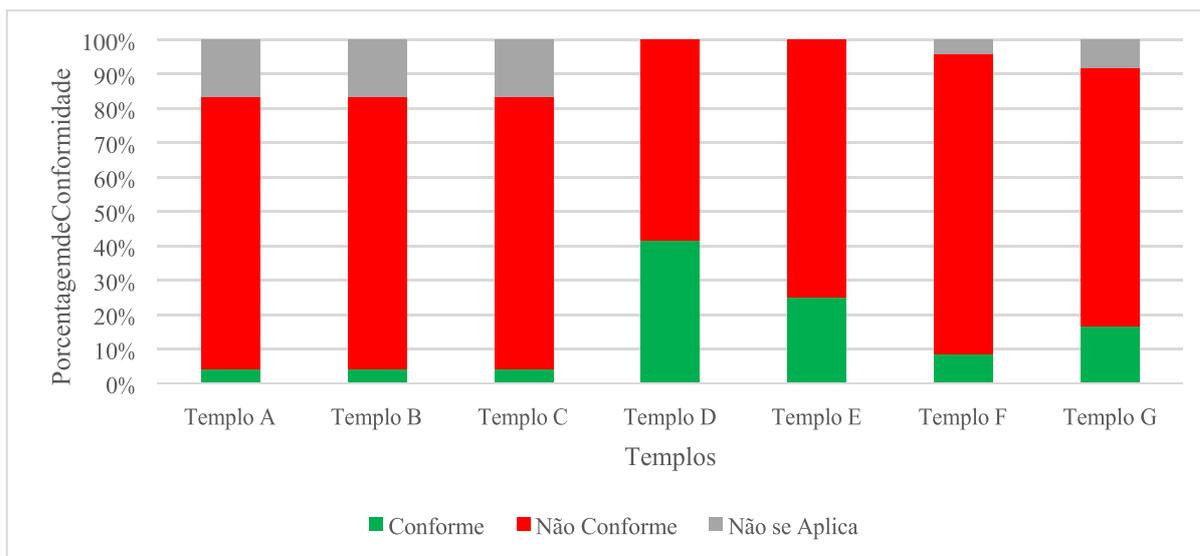
TABELA 9 - NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 7 COM A CHECKLIST.

Situação	Conforme	Não Conforme	Não Se Aplica
Templo A	1	19	4
Templo B	1	19	4
Templo C	1	19	4
Templo D	10	14	0
Templo E	6	18	0
Templo F	2	21	1
Templo G	4	18	2
Total	25	128	15
Porcentagem	15%	76%	9%

FONTE: Autoria Própria (2020).

Os dados da TABELA 9 foram unidos e concatenados na FIGURA 14 para melhor entendimento e visualização. No caso dos itens que não se aplicam, os templos não apresentaram alguma propriedade necessária para o cumprimento dos itens como, por exemplo, se localizarem no nível do passeio, o que anulava aspectos como as rampas de acesso e corrimões das mesmas.

FIGURA 14 – GRÁFICO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 7 COM A CHECKLIST.



FONTE: Autoria Própria (2020).

Gráfico elaborado levando em consideração alguns itens como a existência de rampas, corrimões e guarda-corpos conforme manda as normas da ABNT, sinalização sonora, sinalização na área de estacionamento e de emergência, corredores internos dos templos acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, banheiros acessíveis, etc.

3.8. Comunidade 8

Na comunidade 8, como mostra a TABELA 10, 10% dos itens apresentam conformidade. Dentro das 3 categorias em que os 24 itens avaliados se classificam, todos os templos tiveram nível conformidade de quase 0% da primeira categoria – concernente a sinalização – sendo o item mais apresentado a sinalização de saída de emergência. Na segunda categoria – concernente o espaço público – cerca de 90% dos templos apresentaram conformidade em relação ao espaço de circulação adequada (mínima de 1,50 metros e admissível de 1,20 metros), porém nenhum apresentou bebedouros acessíveis. Já na terceira categoria – referente à edificação – a maioria também apresentou baixa taxa de conformidade, sendo os itens em que mais foram apresentados o referente aos vãos livres de 0,80 metros de largura e 2,10 metros de altura (com uma taxa de conformidade de cerca de 90%) e o relacionado às rampas (largura livre recomendada de 1,50 metros e inclinação de no máximo 2% para rampas internas e 3% para externas), tendo uma taxa de cerca de 40% de conformidade).

TABELA 10 - NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 8 COM A CHECKLIST.

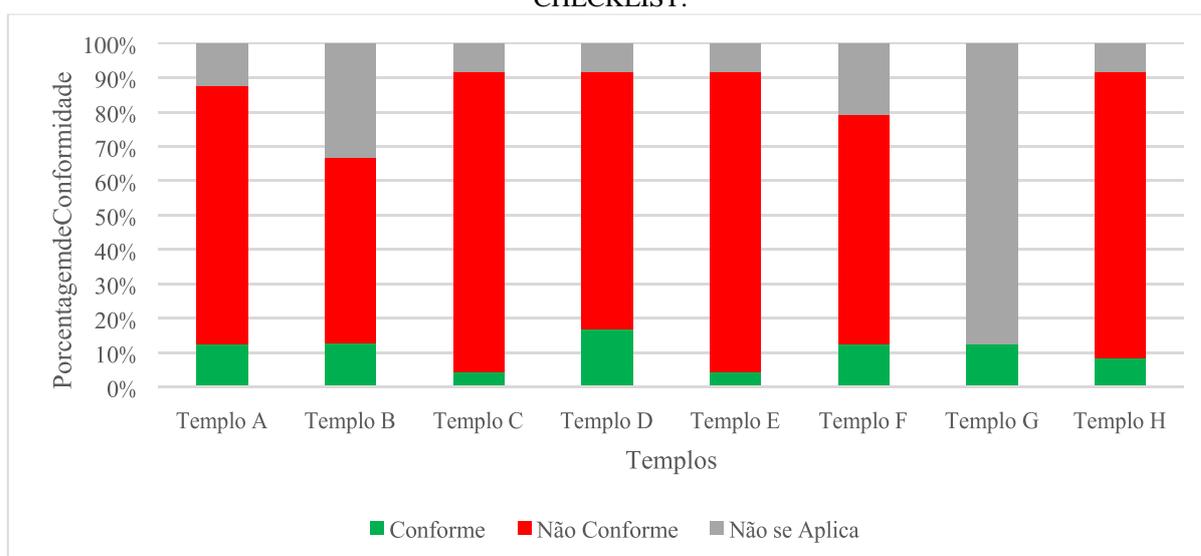
Situação	Conforme	Não Conforme	Não Se Aplica
Templo A	3	18	3
Templo B	3	13	8
Templo C	1	21	2

Templo D	4	18	2
Templo E	1	21	2
Templo F	3	16	5
Templo G	3	0	21
Templo H	2	20	2
Total	20	127	45
Porcentagem	10%	66%	23%

FONTE: Autoria Própria (2020).

Os dados da TABELA 10 foram unidos e concatenados na FIGURA 15 para melhor entendimento e visualização. No caso dos itens que não se aplicam, os templos não apresentaram alguma propriedade necessária para o cumprimento dos itens como, por exemplo, se localizarem no nível do passeio, o que anulava aspectos como as rampas de acesso e corrimões das mesmas.

FIGURA 15 – GRÁFICO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 8 COM A CHECKLIST.



FONTE: Autoria Própria (2020).

Gráfico elaborado levando em consideração alguns itens como a existência de rampas, corrimões e guarda-corpos conforme manda as normas da ABNT, sinalização sonora, sinalização na área de estacionamento e de emergência, corredores internos dos templos acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, banheiros acessíveis, etc.

3.9. Comunidade 9

Na comunidade 9, como mostra a TABELA 11, 17% dos itens apresentam conformidade. Dentro das 3 categorias em que os 24 itens avaliados se classificam, os templos tiveram nível conformidade de quase 0% da primeira categoria – concernente à sinaliação –

apresentando somente sinalização de saída de emergência por apenas um templo. Na segunda categoria – concernente o espaço público – o único item apresentado foi em relação ao espaço de circulação adequada (mínima de 1,50 metros e admissível de 1,20 metros), o qual 100% dos templos apresentaram conformidade. Na terceira categoria – referente à edificação – também houve baixa taxa de conformidade, sendo o item mais apresentado o referente aos vãos livres de 0,80 metros de largura e 2,10 metros de altura (com uma taxa de conformidade de 100%).

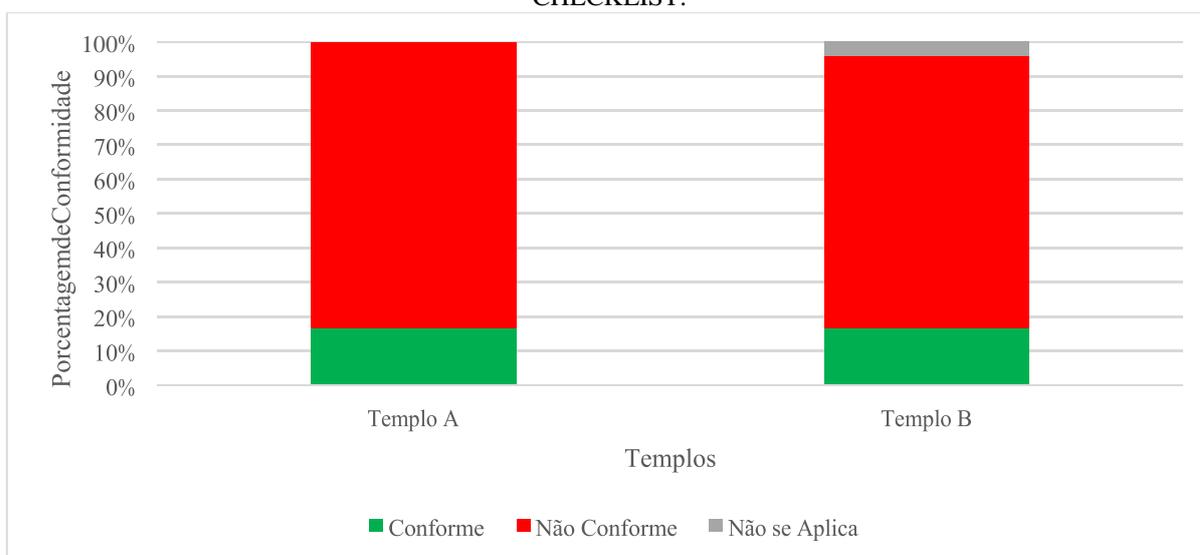
TABELA 11 - NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 9 COM A CHECKLIST.

Situação	Conforme	Não Conforme	Não Se Aplica
Templo A	4	20	0
Templo B	4	19	1
Total	8	39	1
Porcentagem	17%	81%	2%

FONTE: Autoria Própria (2020).

Os dados da TABELA 11 foram unidos e concatenados na FIGURA 16 para melhor entendimento e visualização. No caso dos itens que não se aplicam, os templos não apresentaram alguma propriedade necessária para o cumprimento dos itens como, por exemplo, se localizarem no nível do passeio, o que anulava aspectos como as rampas de acesso e corrimões das mesmas.

FIGURA 16 – GRÁFICO DO NÍVEL DE CONFORMIDADE DOS TEMPLOS DA COMUNIDADE 9 COM A CHECKLIST.



FONTE: Autoria Própria (2020).

Gráfico elaborado levando em consideração alguns itens como a existência de rampas, corrimões e guarda-corpos conforme manda as normas da ABNT, sinalização sonora, sinalização na área de estacionamento e de emergência, corredores internos dos templos acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida, banheiros acessíveis, etc.

4. Considerações Finais

Os documentos legais vigentes no país, tais como a constituição federal, leis e a norma 9050 da ABNT, destinam-se à orientação e à defesa de que os ambientes públicos e/ou privados de uso coletivo sejam passíveis de utilização por todos de forma autônoma, independentemente da apresentação de deficiência ou qualquer necessidade especial.

As edificações foram escolhidas devido, principalmente, a dois fatores: são locais que recebem grande quantidade e diversidade de pessoas e devido a serem, em grande parte, construções antigas. Sendo assim, o principal objetivo do presente artigo foi observar o nível da acessibilidade nesses ambientes, assim como analisar, dentro da amostra desse trabalho, o quanto as edificações desse tipo estão progredindo nesse aspecto.

Os resultados obtidos a partir da pesquisa de campo evidenciaram a carência em grande parte dos pontos concernentes à checklist ainda presente nesses edifícios públicos. Como observado, a maior parte dos templos tiveram grande taxa de desconformidade com os três grandes tópicos: sinalização, uso do espaço e concernente à edificação em si. A comunidade 3 foi a que apresentou maior desconformidade para com os itens (85%), enquanto que a comunidade 8 apresentou menor desconformidade para com os mesmos (66%)

Dessa forma, apesar dos progressos notados nos últimos tempos, observa-se, ainda, que há um grande caminho a ser percorrido até transformar os espaços públicos em ambientes em que todos os indivíduos sejam capazes de utilizá-los de forma independente, segura e confortável.

Bibliografia

- Araujo, L. A.; Maia, M. A Cidade, o Dever Constitucional de Inclusão Social e a Acessibilidade. *Revista de Direito da Cidade*, 225-244, 2016. doi:10.12957/rdc.2016.19901
- Ashik, F. R., Mim, S. A.; Neema, N. M. Towards Vertical Spatial Equity of Urban Facilities: An Integration of Spatial and Aspatial Accessibility. *Journal of Urban Management*, 16, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2226585619300676>
- ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, 2020. Disponível em: https://www.caurn.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidadeemenda-1_-03-08-2020.pdf.
- Bittencourt, M. C.; Pereira, V. L.; Pacheco, W. (2015). The Usability of Architectural Spaces: Objective and Subjective Qualities of Built Environment as Multidisciplinary Construction. *Procedia Manufacturing*, 6429-6436, 2015. doi: 10.1016/j.promfg.2015.07.919
- Brasil. Constituição da República Federativa do Brasil, de 5 de outubro de 1988. 11. ed. São Paulo, Atlasm 1998.
- Brasil. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a convenção internacional sobre os direitos das pessoas com deficiência e seu protocolo facultativo, assinados em nova york, de 30 de março de 2007. Brasília: DOU de 26/08/2009.
- Brasil. Lei nº 13.146, 6 de julho de 2015. Institui o Código Civil. Brasília: DOU de 11/01/2002.
- Brasil - QEdu. Matrículas e Infraestrutura, 2018. Disponível em: https://qedu.org.br/brasil/censo-escolar?year=2018&localization=0&dependence=0&education_stage=0&item=acessibilidade . Acesso em jul. 2019.
- Caldas, L. R.; Moreira, M. M.; Sposto, R. M. Acessibilidade para Pessoas com Mobilidade Reduzida Segundo os Requisitos da Norma de Desempenho - Um Estudo de Caso para as Áreas Comuns de Edificações Habitacionais de Brasília - DF. *Revista Eletrônica de Engenharia Civil*, 23-38, 2015. doi: 10.5216/reec.V10i2.33083

CTI - Centro de Tecnologia e Informação Renato Archer. IBGE revê proporção das pessoas com deficiência, 2018. Disponível em: <https://www.cti.gov.br/pt-br/noticias/ibge-rev%C3%A9-propor%C3%A7%C3%A3o-das-pessoas-com-defici%C3%Aancia>

Silva, D.C.N. et al. Acessibilidade de Portadores de Deficiência Física ou Mobilidade Reduzida na Unidade Básica de Saúde Jonas Manoel Dias em São Luís de Montes Belos - GO. Revista Faculdade Montes Belos (FMB), 36-179, 2015. Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/2bda/16ffd9c7fb68c9d0d1911d885fd7bfdbd330.pdf?_ga=2.86110928.973256592.1599338137-1288058875.1599338137

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, 1858. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=227295>

Kadir, S. A.; Jamaludin, M.; Rahim, A. A. Building Managers' Views on Accessibility and UD Implementation in Public Buildings: Putrajaya. 47-56, 2018. doi: <https://doi.org/10.21834/jabs.v3i6.236>

Jusbrasil. A pessoa com deficiência e o direito à acessibilidade, 2017. Disponível em: <https://adonislaquale.jusbrasil.com.br/artigos/469572573/a-pessoa-com-deficiencia-e-odireito-a-acessibilidade>. Acesso em: jul. 2019.

Machado, M. H.; Lima, J. P. Avaliação multicritério da acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida: um estudo na região central de Itajubá (MG). Revista Brasileira de Gestão Urbana, 15, 2015. doi: 10.1590/2175-3369.007.003.AO08.

Massena, N. Barbacena a Terra e o Homem. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1985.

Minéu, H. F.; Silveira, L. J.; Pacheco, R. A.; Ferreira, W. R. Acessibilidade e Mobilidade Urbana no Triângulo Mineiro. Revista Geografares. 45-67, 2014. doi: 10.7147/GEO16.5749

Nascimento, R. M.; Sales, F. R.; Santiago, Z. M. Acessibilidade em Edifícios Públicos: Estudo de Caso - Instituto de Educação Física e Esportes no Campus do PICI - UFC. In: Anais do VI Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído & VII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral. São Paulo, mai. 2016.

ONU - Organização das Nações Unidas. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e Protocolo Facultativo, 2006. Disponível em:

http://www.unfpa.org.br/Arquivos/convencao_direitos_pessoas_com_deficiencia.pdf. Acesso em: jul. 2019.

OMS - Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial sobre a deficiência, 2011.

Disponível em:

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44575/9788564047020_por.pdf;jsessionid=C790B7DCE3DBECD81E1ABF8191D32A37?sequence=4. Acesso em: jul. 2019.

Silva, C.; Larsson, A. Is There Such a Thing as Good as Enough Accessibility?.

Transportation Research Procedia, 41, 694-707, 2019. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146519305356#!>

Souza, S. C.; Post, A. P. Universal Design: An Urgent Need. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 338-344, 2015. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.12.046

Bestetti, M. L. T. Ambiência: Espaço Físico e Comportamento. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 601-610, 2014. doi: 10.1590/1809-9823.2014.13083