

ACESSIBILIDADE E BARREIRAS ARQUITETÔNICAS: UMA AVALIAÇÃO DO AUDITÓRIO DO IFTO *CAMPUS* GURUPI

Mateus Pereira dos Reis ¹, Áurea Dayse Cosmo da Silva ²

¹Academico de Engenharia Civil – IFTO- *Campus* de Gurupi - e-mail: <mateus.pereira.reis@hotmail.com>

²Professora – IFTO – *Campus* Gurupi. Mestre em Arquitetura e Urbanismo- UFV e-mail: <aurea.silva@ifto.edu.br>

Resumo: Este estudo teve como objetivo verificar a acessibilidade no Auditório do IFTO *Campus* Gurupi, que foi inaugurado em 2013. Foram analisadas as inadequações técnicas que a edificação apresenta, embasadas nos parâmetros da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Para isso, foi realizado um levantamento e observadas as principais barreiras arquitetônicas, presentes no Auditório que limitam o acesso à Pessoa com Deficiência (PcDs). Em seguida, no tratamento dos dados obtidos foi realizada uma análise de cada ambiente individualmente, e entre os resultados obtidos verificou-se que a rampa de acesso ao Auditório está em acordo com a norma, mas os corrimões que servem de proteção estão mal fixados e com alturas inferiores as descritas em normas. A rampa de circulação do auditório possui uma inclinação muito maior que o permitido fazendo com que a Pessoa com Cadeira de Rodas (P.C.R.) tenha dificuldade em se locomover. Os corredores laterais além de possui inclinação muito íngreme possui um espaço de locomoção difícil devido estar menor que o exigido. A rampa de acesso ao palco está com inclinação superior ao estabelecido, tendo a P.C.R. se esforçar mais que o suficiente para chegar ao Palco. O auditório possui somente um banheiro adaptado e apresenta algumas demandas que não há no local. O camarim possui apenas um banheiro, e que não é adaptado. Ressaltasse que alguns critérios de eventos são necessários como local adequado para Pessoa com deficiência visual, motora e auditiva.

Palavras-chave: Circulação, Inclusão, NBR 9050, Pessoa com Cadeira de Rodas (P.C.R.), Pessoa com Deficiência (PcDs).

1 INTRODUÇÃO

O debate sobre a acessibilidade e Desenho Universal se tornou fundamental devido à demanda de organização de espaços que acolham às necessidades dos usuários de forma geral. Para Lima, (2007), a inclusão vem sendo tratada pela União através de diferentes projetos com os estados e municípios, de propostas para a sociedade que englobam mudança de paradigmas e por ações que envolvem diferentes campos de saberes, levando a população a repensarem práticas remotas.

A constituição brasileira determina o direito de ir e vir, com dignidade e cidadania. Também é assegurado ao cidadão usufruir de todos os recursos oferecidos pela União de forma igualitária. Em relação à educação, é definido que o Estado, em conjunto com a família, tem o dever de oferecer, a toda população, ensino de qualidade, além de oferecer na própria rede regular de ensino educação especializada e gratuita para todos os alunos com necessidades especiais (BRASIL, 2006).

A partir destes ideais, Cambiaghi (2007, p.16) descreve que a denominação Universal foi adotada por “destinar a qualquer pessoa e por ser fundamental para tornar possível a realização das ações essenciais praticadas na vida cotidiana, o que é uma consolidação dos pressupostos dos direitos humanos”.

O ambiente construído não estima a diversidade de usuários nos espaços públicos e suas limitações, porém deveria garantir e promover a acesso e mobilidade a todos. Segundo Guimarães

(2002), a acessibilidade é “fruto de decisões e de um posicionamento intelectual baseado na compreensão global de problemas que atingem a todos e, para os quais, estão todos despreparados”.

O local onde está sediado o IFTO – Campus Gurupi teve início de 1985, onde foi construída a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas de Gurupi (FAFICH), fator que desencadeou um fluxo de universitário no bairro Jardim Sevilha e seu entorno. Em 2003, a FAFICH passou a se chamar Centro Universitário de Gurupi (UNIRG) que foi transferida para o Sudoeste da cidade. O local onde era instalada foi doado pela prefeitura para a implantação do Instituto Federal do Tocantins, que tinha por objetivo curso técnico do ensino médio e subsequente. Dentre os primeiros cursos implantados destaca-se o Técnico em Artes Dramática e o Superior em Artes Cênicas em 2010, e por esse motivo surgiu a necessidade de implantação de um auditório para a divulgação dos trabalhos executados no curso e desenvolvimento de eventos para a comunidade em geral.

Em 11 de julho de 2013 foi inaugurado o Auditório Professora Maria José Ribeiro de Oliveira que tem por objetivo a realização de eventos para a comunidade acadêmica e comunidade externa, bem como divulgação dos trabalhos desenvolvidos pelos acadêmicos.

O auditório possui espaço para desenvolvimento de espetáculo e comporta palco para apresentações e poltronas para a plateia, bem como espaço para locomoção das pessoas. É importante ressaltar que todos espaços que abrigam um número elevado de pessoas tem a necessidade de verificação de diretrizes para que seja adequada a todos os públicos.

Esse trabalho tem como objetivo verificar a acessibilidade do auditório Maria José Ribeiro de Oliveira do IFTO Campus Gurupi, embasado na NBR 9050 que trata de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, e da Norma Técnica nº 26 dos Corpos de Bombeiros do Estado do Tocantins que estabelece requisitos mínimos para realização de eventos em locais públicos ou privado visando à proteção da vida humana.

2 REFERENCIAL TEÓRICO/ESTADO DA ARTE

Em novembro de 1975 a Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes foi aprovada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU). Com objetivo principal de promover os mais altos padrões de vida, o pleno emprego e condições de desenvolvimento e progresso econômico e social dos Estados-Membros das Nações Unidas (ONU, 1975).

A Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), fez em 2000 uma avaliação mundial dos progressos alcançados em relação à educação, onde apontou que, apesar do avanço significativo em alguns países, existem cerca de 113 milhões de crianças sem acesso ao

ensino primário dentre eles o Brasil. Nisso o Fórum Mundial sobre Educação que ocorreu em Dakar, foi publicado documento reafirmando a Declaração Mundial de Educação para Todos.

Em 1985 a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) iniciou os estudos para elaboração de uma Norma Técnica que regulamentasse a acessibilidade aos espaços, e a mesma que foi concluída em 1994, denominada NBR 9050 que já está em sua terceira atualização, sendo a mais recente de 2015.

O Brasil promoveu em 2007 a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência com objetivo de reconhecer a importância da acessibilidade no cenário acadêmico e social, e apontou a urgência de sua garantia, de forma que aqueles com necessidades específicas possam, por meio da acessibilidade, viver de forma independente, participando de múltiplos ambientes socioculturais. Com esse fundamento a convenção, atribuiu aos estados e municípios, a responsabilidade de identificar e solucionar as inadequações em relação à acessibilidade em ambientes internos e externos que prejudicam o acesso aos espaços públicos, como nos meios de transporte, rodovias e edificações, incluindo as escolas. (BRASIL, 2008).

O Decreto Nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, define as deficiências em 5 tipos: deficiência mental; deficiência física; deficiência auditiva; deficiência visual; e deficiência múltipla conforme é observável na tabela 1(BRASIL, 2004).

Tabela 1- Tipos de Deficiência Regulamentada pelas 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 deficiência¹ ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Tipos de Deficiência	Causas
Mental	Desenvolvimento intelectual
Física	Limitações em espaços Físicos
Auditiva	Perda total ou parcial da capacidade auditiva
Visual	Cegueira
Múltipla	Doenças congênitas entre outras

Fonte: Decreto presidencial nº 5.296 de dezembro de 2004.

A deficiência mental, infere-se que esta é associada a um desenvolvimento intelectual inferior ao considerado na média, sendo perceptível antes da idade de dezoito anos, a qual apresenta associação de limitações no que compete às habilidades de adaptação (BRASIL, 2004). Quanto à deficiência auditiva, ela é caracterizada pela perda total ou parcial da capacidade auditiva. Logo, tal deficiência é a “[...] perda bilateral, parcial ou total, de quarenta e um decibéis (dB) ou mais, aferida por audiograma nas frequências de 500Hz, 1.000Hz, 2.000Hz e 3.000Hz” (BRASIL, 2004, p. 2).

¹ Na Convenção Internacional para Proteção e Promoção dos Direitos e Dignidade das Pessoas com Deficiência, ficou decidido que o termo correto a ser utilizado seria “Pessoas com Deficiência”.

Acerca da deficiência física, esta é compreendida como o comprometimento de uma parte do corpo, resultante de fatores distintos, que levam às limitações, seja na perspectiva da mobilidade autônoma ou em relação à independência dessa pessoa (BRASIL, 2013). É necessário, também, abordar a deficiência visual, referenciada da seguinte forma: Cegueira, na qual a acuidade visual é igual ou menor que 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; a baixa visão, que significa acuidade visual entre 0,3 e 0,05 no melhor olho, com a melhor correção óptica; os casos nos quais a somatória da medida do campo visual em ambos os olhos for igual ou menor que 60º; ou a ocorrência simultânea de quaisquer das condições anteriores. (BRASIL, 2013, p. 239). A quinta e última deficiência é a deficiência múltipla que se caracteriza pela associação de duas ou mais deficiências (BRASIL, 2013). As respectivas deficiências podem ser oriundas de distintas causas, dentre elas: doenças congênitas ou adquiridas, acidentes, problemas durante a gestação ou no momento do parto do bebê.

É de suma importância ressaltar que o principal fator que geram dificuldades são as barreiras arquitetônicas, uma vez que comprometem significativamente o acesso de pessoas a locais, e outro, é a inserção de políticas públicas para melhorar o conhecimento da sociedade frente às questões de acessibilidade, cuja ampliação traria maior possibilidades de acesso da PcDs a locais e serviços, incluindo-o na diversidade do cotidiano (PEREIRA et al., 2011).

Segundo o Estatuto da Pessoa com Deficiência a Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, em seu artigo Art. 44, institui que, nos teatros, cinemas, auditórios, estádios, ginásios de esporte, locais de espetáculos e de conferências e similares, serão reservados espaços livres e assentos para a pessoa com deficiência, de acordo com a capacidade de lotação da edificação, observado o disposto em regulamento.

Segundo o Guia de acessibilidade para eventos elaborados pela prefeitura de São Paulo demonstra na tabela 2 as áreas reservadas para pessoas com deficiência e/ou com mobilidade reduzida (P.M.R.).

Tabela 2 – Áreas reservadas para pessoas com Deficiência e/ou mobilidade reduzida

Capacidade total de assentos	Espaço para pessoas com Cadeiras de rodas	Assentos para pessoas com mobilidade reduzida	Assentos para pessoas obesas
Até 25	1	1	1
De 26 a 60	2	1	1
De 51 a 100	3	1	1
De 101 a 200	4	1	1
De 201 a 500	2% do total	1%	1%
De 500 a 1000	10 espaços mais 1% do que exceder	1%	1%
Acima de 1000	15 espaços mais 0,1% do que exceder os 1000	10 assentos mais 0,1% que exceder os 1000	10 assentos mais 0,1% que exceder os 1000

Fonte: Adaptado do Guia de Acessibilidade em eventos

Ely (2004), enfatiza que a acessibilidade não é mais vista como simples eliminação de barreiras físicas, que visa apenas o deslocamento, como era comumente difundida. Com todos os avanços científicos e técnicos que ocorreram nas áreas relacionadas à acessibilidade, esta passou a significar mais que acesso. Atualmente a acessibilidade é vista como um meio de possibilitar a participação das pessoas nas atividades cotidianas que ocorrem no espaço construído, com segurança, autonomia e conforto.

3 METODOLOGIA/MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Caracterização de área de estudo

O IFTO- *Campus* Gurupi, localiza-se no bairro Jardim Sevilha e foi implantado em 2010 com a expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (EPCT). As atividades do *Campus* iniciaram-se com os cursos técnicos subsequentes em Agronegócio, Edificações e Arte Dramática, e o com um curso superior de Artes Cênicas, o que totalizou em 138 alunos. Atualmente o Instituto possui aproximadamente 700 alunos, divididos nos seguintes cursos: Técnico em Administração Integrado ao Ensino Médio; Técnico Agronegócio Integrado ao Ensino Médio; Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio; Formação Inicial e Continuada em Operador de Computador, Integrado ao Ensino Médio, modalidade PROEJA; Técnico Subsequente em Edificações; Técnico Subsequente em Agronegócios; Licenciatura em Artes Cênicas; Tecnólogo em Gestão Pública e Bacharelado em Engenharia Civil.



Figura 1- Delimitação da área de estudo – Auditório Professora Maria José Ribeiro de Oliveira IFTO *Campus* Gurupi

Fonte: Apple Maps (2018). Modificado pelos autores

3.2 Caracterização da Pesquisa

Deliberou-se a pesquisa como aplicada, tendo como finalidade expor o que concerne à acessibilidade e à educação, em um espaço pouco divulgado que são os ambientes para eventos no âmbito educacional, com o intuito de qualificar o trabalho desenvolvido. Segundo com Prodanov e Freitas (2013, p. 51), as pesquisas aplicadas têm como objetivo “[...] gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos que envolve veracidade e interesses locais”.

Em relação ao tratamento do problema, sua classificação é do tipo qualitativa, pois o questionamento que suscitou tal estudo não foi pensado com o objetivo de alcançar números, mas averiguar e descrever uma realidade, que foi observada de perto. Assim, Prodanov e Freitas, (2013, p. 70) expõe-se que:

“[...] a utilização desse tipo de abordagem difere da abordagem quantitativa pelo fato de não utilizar dados estatísticos como o centro do processo de análise de um problema, não tendo, portanto, a prioridade de numerar ou medir unidades”.

Para realizar-se uma pesquisa, é preciso o interesse em saber sobre determinado assunto, porém esse fator não é suficiente, sendo necessário também dispor de bons conhecimentos na área de estudo, segundo Gil (2002). Logo, foram realizadas leituras que agregaram à discussão em relação ao conhecimento sobre a acessibilidade e o que permeia essa temática no contexto da educação, como as, as adaptações arquitetônicas, de comunicação, pedagógicas e curriculares, buscou-se autores como Manzini (2005, 2014), Sankako, Oliveira e Manzini (2007), Deliberato (2007), Bersch (2013) Gonçalves (2013) e Rocha (2013). É significativo ao se reportar à acessibilidade, referenciar os documentos legais e do Ministério da Educação (BRASIL, 1998, 2000, 2006), além das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 2015), que permitem melhor compreensão sobre o que circunda a acessibilidade na educação e da Norma Técnica nº26 do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins (CBM -TO).

3.3 Procedimento Metodológico

Em relação aos procedimentos metodológicos, foi realizado estudo de campo com coleta dos dados, como:

- Estudo de Campo; buscas de dados primários e contexto histórico do local e das necessidades de construção da edificação;

- Levantamento arquitetônico; realizações de medições, utilizando trenas e efetuando anotações; realizações de croquis, esboço das medições aferidas e anotações de irregularidades observadas;

- Levantamento fotográfico, registro de todas as inadequações a serem observadas *in situ*;

- Levantamento topográfico, utilizado o nível de luneta conforme a NBR 13133/1994 para medições de cotas por meio das leituras pode-se calcular o nível do piso de acesso a entrada do auditório. Considerando o início da rampa como sendo o nível 0 (zero) fez-se a leitura dos fios médios se subtrai as cotas para encontrar o nível em si, que a diferença das referidas cotas. Nesse estudo foi medido em 5 pontos distintos da rampa até ao local mais alto.

- Análise das NBRs e Legislação vigente em analogia aos dados levantados no estudo, para uma discussão acerca das barreiras arquitetônicas encontradas.

Para fim de cálculo de dimensionamento de inclinação utilizou-se a Equação 1 fundamentada pela NBR 9050.

$$i = \frac{h \times 100}{c} \quad (1)$$

Onde: *i* é a inclinação, expressa em porcentagem (%); *h* é a altura do desnível; *c* é o comprimento da projeção horizontal.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O auditório Prof.^a Maria José Ribeiro de Oliveira tem por finalidade atender toda a comunidade interna da demanda dos cursos ofertados. A comunidade externa, também usufrui do local e faz uso para eventos de cunho social com retorno a sociedade.

O local é considerado de médio impacto, pois segundo a NT nº 26 do CBM-TO, os eventos realizados em edificações ou áreas públicas ou privadas com público inferior a 5.000 pessoas possui essa classificação.

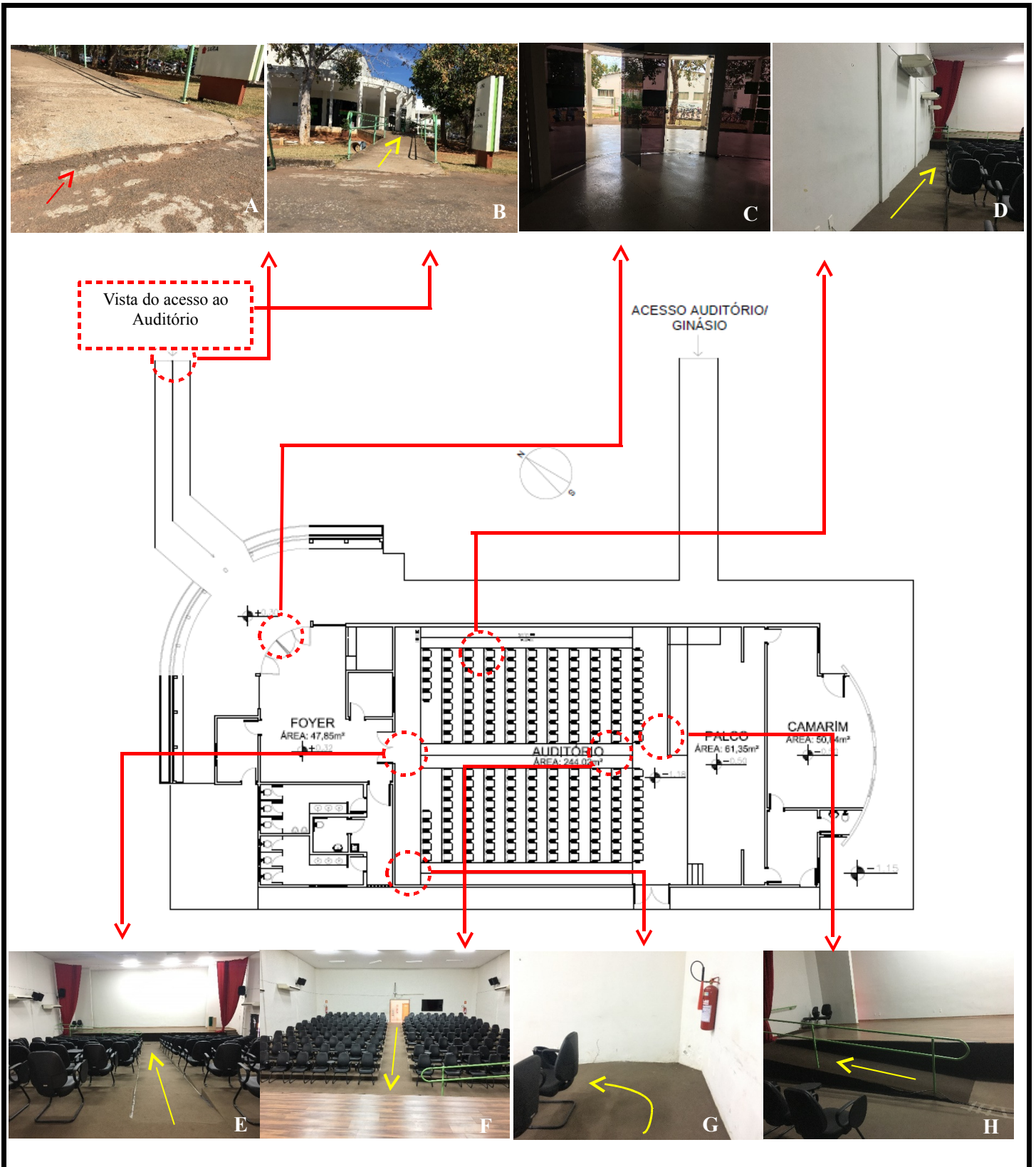


Figura 2 – Análise das inadequações técnicas do Auditório Professora Maria José Ribeiro de Oliveira IFTO Campus
 Fonte: Elaborado pelos Autores

Item A, Figura 2

Antes de chegar a rampa de acesso ao auditório é possível observar um pequeno desnível que não é possível mensurar, que para um cadeirante dificulta o trajeto. No local também não há piso tátil, item fundamental para a pessoa com deficiência visual. O piso tátil são placas com relevos fixadas no chão e por meio destes relevos, a pessoa com deficiência visual ou pessoa com baixo índice de visão pode compreender onde se encontra e se locomover de maneira independente pelo local.

Item B, Figura 2

Com o auxílio do nível de luneta por meio das leituras de cotas pode-se calcular o nível do piso de acesso a entrada do auditório. O nível calculado da entrada do auditório foi de 0,78m. Como a rampa tem 11,60 m, calculou-se a inclinação e observou que ela estava dentro dos parâmetros estabelecidos por norma. A inclinação calculada através da equação 1, foi de 6,74%. Entretanto os corrimões não estão adequados as normas, sendo que está fixado com 0,87 m e 055, enquanto na NBR 9077 prevê o mínimo de 0,92m a 0,70 m, tanto em rampas quanto em escadas. Observou-se também que não há guia de balizamento que é obrigatório e tem a como objetivo definir os limites da área de circulação de pedestres. A NBR 9050 especifica que guia de balizamento pode ser de alvenaria ou outro material alternativo, com altura mínima de 0,05m.

Item C, Figura 2

Ao entrar ao foyer foi possível observar um pequeno desnível, de difícil percepção, mas que para a pessoa com deficiência pode acarretar sérios transtornos. É notório que na edificação não contenha nenhuma informação de quantitativo de pessoas que a edificação é capaz de suportar, uma vez que é necessário informar na entrada do local do evento a lotação máxima sendo aberto ou fechado segundo o guia de Acessibilidade de eventos.

Item D, Figura 2

Ao efetuar as medições da largura dessa rampa de acesso lateral observou-se que a medida da parede até área de acesso ao P.C.R é de 1,17m e onde há a presença de estrutura como pilar essa largura diminui para 1,15m. sendo admitido pela norma o mínimo de 1,20m. Considerando-se que nessa lateral não há saída de emergência. Com essas condições e observável que a P.C.R. não consegue circular adequadamente pela largura da vaga e pela inclinação da rampa.

Item E, Figura 2

Ao entrar no auditório observa-se que as rampas para acesso ao palco e a primeira fila de poltrona e bastante íngreme e para fim de verificação mediu-se a distância de 11,90m e a sua altura da última fila a primeira que foi de 1,60m, após os cálculos observou-se que a inclinação nesse local foi de 13,45%. E sua largura medida foi de 1,16m. Segundo a NBR 9050 as rampas devem ter pelo menos 1,50 m de largura e devem sempre ser acompanhadas de corrimãos com duas alturas, guia de balizamento, guarda-corpo e sinalização. A inclinação máxima de rampas com até 30 metros é de 5%. Já as rampas de até 16 metros devem ter inclinação máxima de 6,25%, e as menores de até 12 metros podem ter de 8,33%.

Item F, Figura 2

Observa-se que não há assentos e nem vagas para PcDs ou com mobilidade Reduzida. Uma pessoa que faz uso de cadeira de rodas ocupa 1,20 m x 0,80 m. Assim, a área reservada tendo em vista o exemplo anteriormente dado, deverá ter 50 metros quadrados, além de um corredor de pelo menos 0,30 m na frente e atrás das cadeiras de roda, para circulação. E pela lotação do auditório que é de 180 pessoas, deveria haver que ter pelo menos 4 vagas para cadeira de rodas 1 vaga para pessoa com mobilidade reduzida e 1 vaga para obeso. Sendo que, em teatros, auditórios ou similares, a localização dos espaços para pessoa em cadeira de rodas (P.C.R.) e dos assentos para P.M.R. deve ser calculada de forma a garantir a visualização da atividade desenvolvida no palco, assim como localização dos espaços deve ser calculada traçando-se um ângulo visual de 30° a partir do limite superior da boca de cena até a linha do horizonte visual (L.H.), com a altura de 1,15 m do piso. A altura do piso do palco deve ser inferior à L.H. visual, com altura de 1,15 m do piso da localização do espaço para P.C.R. e assentos para P.M.R. Verificou-se a inadequação já que no auditório já que no projeto os locais para P.C.R. são as primeiras fileiras da entrada e não está sinalizada e nem há anteparo de proteção.

Segundo a NBR 9050, quando existir anteparo em frente aos espaços para P.C.R., sua altura e distância não podem bloquear o ângulo visual de 30°, medido a partir da linha visual padrão, com altura de 1,15 m do piso até o limite inferior da tela ou local do palco onde a atividade é desenvolvida. Quando, por questões de segurança, o anteparo obstruir o ângulo visual, este deve ser executado de forma a permitir a visualização.

Item G, Figura 2

O local de acesso pelas laterais do auditório pode ser feito passando pelas últimas poltronas e fazendo o contorno. Pelo levantamento feito a largura dessas saídas laterais são de 1,65m, entretanto por se tratar de um local onde tem a capacidade de um grande número de pessoas aconselha essa largura ser um pouco maior, uma vez que só uma saída de emergência.

Item H, Figura 2

Ficou exemplificado que a rampa de acesso ao palco, onde utilizou-se a equação 1, obteve-se, uma inclinação de 12,07%. A NBR 9050 indica que inclinação máxima das rampas de acesso ao palco é de 16%, tendo em vista à distância de 0,60 m do palco ao chão, ou de 10% para distâncias maiores, desse modo observou-se que a rampa de acesso está fora dos padrões exigidos, uma vez que a distancia do palco ao chão é de 0,70m e distancia horizontal de 5,80m.

Análise do Banheiro do Auditório

As dimensões para que o cadeirante consiga circular estão de acordo com a norma, pois foi averiguado nesse estudo as medidas de 1,97m x 1,95m. Os banheiros para P.C.R precisam ser adaptados, e devem representar pelo menos 5% do número total de banheiros . É recomendado, apesar de ser exigência da lei, que se tenha pelo menos um banheiro adaptado às crianças e às pessoas de baixa estatura. Como se trata de um local de evento de médio porte, seria indicado a presença, de mais um banheiro para esse caso, uma vez que o Auditório só comporta um banheiro adaptado.



Figura 3 – Banheiro Adaptado para P.C.R.
Fonte: Elaborado pelos Autores

É importante ressaltar que apesar das dimensões antederem ao mínimo exigido pela norma, existem outros pontos que não estão adequados (Figura 3), como a altura do espelho que deve ser instalado em paredes com ou sem pias. Podem ter dimensões maiores, sendo recomendável que sejam instalados entre 0,50 m até 1,80 m em relação ao piso acabado. Em referência a torneira observou ser inadequado uma vez que a torneira de girar e a NBR 9050 específica que os lavatórios devem ser equipados com torneiras acionadas por alavancas, com esforço máximo de 23 N, torneiras com

sensores eletrônicos ou dispositivos equivalentes. Quando utilizada torneira com ciclo automático, recomenda-se com o tempo de fechamento de 10 s a 20 s.

Com referência a barras de apoios no lavatório que na norma especifica que podem ser horizontais e verticais. Quando instaladas, devem ter uma barra de cada lado. Nesse caso não barras instaladas.

Análise do Banheiro do Camarim

No camarim do local desse estudo há somente um banheiro com formato trapezoidal, com dimensões de base maior de 2,48m base menor de 1,55m e largura de 1,30m, entretanto não atende pessoas conforme a figura 4.

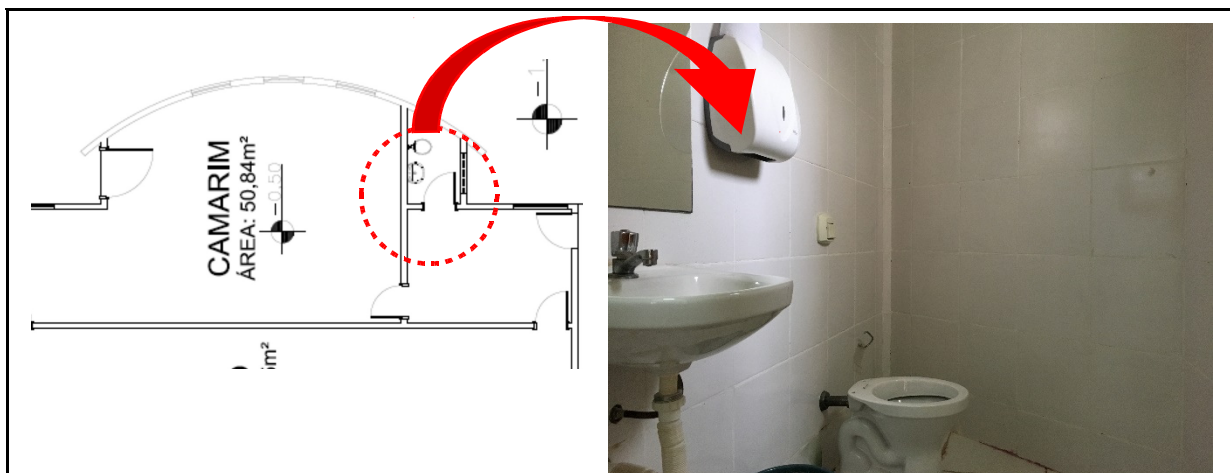


Figura 4 – Banheiro do Camarim
Fonte: Elaborados pelos autores

De acordo com a NBR 9050, no camarim deve haver, no mínimo um banheiro acessível para cada sexo. Quando existir somente um camarim de uso unissex, este deve ser acessível e seu sanitário deve ser adaptado.

Outras observações que merecem destaque, que não está bem definido no local de estudo são sinalizações para a pessoa com deficiência Visual e Auditiva. Os locais de exposição devem citadas devem estar em Braille ou ser transmitidos de forma sonora. É recomendado um espaço para cão-guia junto de um assento preferencial, com dimensões de 0,70 m de comprimento, 0,40 m de profundidade e 0,30 m de altura.

Para o apoio a intérprete de libras, devem ser garantidas disposições especiais para a presença física de intérprete de Libras e de guias-intérpretes, com projeção em tela da imagem do intérprete sempre que a distância não permitir sua visualização direta; O local determinado para posicionamento do intérprete de Libras deve ser identificado com o símbolo internacional de pessoas com deficiência auditiva. Deve ser garantido um foco de luz posicionado de forma a iluminar o intérprete de sinais, desde a cabeça até os joelhos. Este foco não pode projetar sombra no plano atrás do intérprete de sinais.

5 CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

A acessibilidade aos espaços deve acolher as necessidades dos usuários de uma maneira geral, de forma igualitária, com dignidade e cidadania, como prevê a Constituição Federal. Esse é um tema, que possui um caráter social acentuado, quando se trata de ambientes educacionais, que devem promover a inclusão e acessibilidade ao ensino.

O objeto desse trabalho, o Auditório Professora Maria José Ribeiro de Oliveira, é utilizado com frequência, pela comunidade interna e externa ao IFTO, com atividades educacionais, culturais e artísticas. Como apresentado nos resultados e discussões, a edificação apresenta uma série de barreiras físicas que limitam o acesso de PcDs e pessoas com mobilidade reduzida. Vale ressaltar que o projeto não considerou diversos aspectos já normatizados pela NBR 9050, o que dificulta ou impossibilita a participação das pessoas com segurança, autonomia e conforto. Por se tratar de um trabalho de natureza aplicada objetiva-se, com a continuidade da pesquisa, obter um panorama da acessibilidade das instituições de ensino em Gurupi, e elaborar propostas para dirimir os problemas levantados.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário espaços e equipamentos urbanos. 3. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9077**: Saída de Emergência de edifícios . 1. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 13133**: Execução de levantamento topográfico. 1. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

BERSCH, R. **Introdução à tecnologia assistiva**. Porto Alegre: CEDI, 2013.

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Legislação brasileira sobre pessoas com deficiência**. 7. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2013.

BRASIL. Decreto No 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Regulamenta a Lei no 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 dez. 1998. Seção 1, n. 243, p. 10.

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, n. 232, p. 5-10.

BRASIL. 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 Legislativo, Brasília, DF, 20 dez. 2000. Seção 1, n. 244. p. 2.

BRASIL. Lei Nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 7 jul. 2015a. Seção 1, n. 127, p. 2-11.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Saberes e práticas de inclusão: recomendações para a construção de escolas inclusivas**. 2. ed. Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2006.

CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

DELIBERATO, D. Acessibilidade comunicativa no contexto acadêmico. In: MANZINI, E. J. (Org.). **Inclusão do aluno com deficiência na escola: os desafios continuam**. Marília: ABPEE/FAPESP, 2007. p. 25-36.

ELY, Vera Helena Moro Bins. **Acessibilidade Espacial: condições necessárias para o projeto de ambientes inclusivos**. In: Ergonomia do ambiente construído e habitado: ambiente urbano, ambiente público, ambiente laboratorial / Organizadora Anamaria de Moraes – Rio de Janeiro: iUsEr, 2004a.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, A. G. Escola no Hospital: contribuições do atendimento pedagógico-educacional para crianças e adolescentes hospitalizados. In: MANZINI, J. E. (Org.). **Educação Especial e Inclusão: temas atuais**. São Carlos: Marquezine & Manzini; ABPEE, 2013. p. 41-55.

GUIMARÃES, M. P. **A eliminação de barreiras possibilita aos portadores de deficiência agirem na sociedade**. São Paulo: CVI-BH, 2002.

LIMA, N. M. Pessoa portadora de deficiência: legislação federal básica. Brasília, DF: **Secretaria Estadual de Direitos Humanos**, Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, 2007.

MANZINI, E. J. Inclusão e acessibilidade. **Revista da Sobama**, Marília, v. 10, n.1, p. 31-6, 2005.

MANZINI, E. J. Considerações teóricas sobre acessibilidade: da definição às concepções atuais. In: MANZINI, E. J.; CORRÊA, P. M. Avaliação de **Acessibilidade na Educação Infantil e no Ensino Superior**. São Carlos: Marquezine & Marquezine; ABPEE, 2014. p. 17-27.

NORMA TÉCNICA No 26 EVENTOS TEMPORÁRIOS, **Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Tocantins (CBM -TO)**. ANEXO XXVI AO DECRETO No 3.950, de 25 de janeiro de 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **ONU**. Declaração dos direitos das pessoas deficientes, 1975.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA, **UNESCO**. Educação para todos: o compromisso de Dakar. Dakar, 2000.

PEREIRA, L. M. F. et al. Acessibilidade e crianças com paralisia cerebral: a visão do cuidador primário. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 24, n. 2, p. 299-306, abr./jun. 2011.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROCHA, A. N. D. C. A implementação dos recursos de tecnologia assistiva no contexto escolar. In: MANZINI, E. J. (Org.). **Educação Especial e Inclusão: temas atuais**. São Carlos: Marquezine & Marquezine; ABPEE, 2013. p. 133-148.

SANKAKO, A. N.; OLIVEIRA, F. T. de; MANZINI, E. J. Protocolo para avaliação de habilidades motoras para adaptar recursos pedagógicos. In: MANZINI, E. J. (Org.). **Inclusão do aluno com deficiência na escola: os desafios continuam**. Marília: ABPEE/FAPESP, 2007. p. 139-152.