



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

WENDEL FILIPE MORETTO DE OLIVEIRA

**ACESSIBILIDADE EM ESPAÇOS DE LAZER COLETIVO: Análise na praça do
Quero-Quero no município de Ariquemes**

ARIQUEMES-RO

2021

WENDEL FILIPE MORETTO DE OLIVEIRA

**ACESSIBILIDADE EM ESPAÇOS DE LAZER COLETIVO: Análise na praça do
Quero-Quero no município de Ariquemes**

Trabalho de Conclusão de Curso para
obtenção do Grau em Engenharia Civil
apresentado à Faculdade de Educação e Meio
Ambiente – FAEMA.

Prof. Orientador: Lincoln Souza Lopes.

ARIQUEMES - RO

2021

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Júlio Bordignon - FAEMA

OL48a	<p>OLIVEIRA, Wendel Filipe Moretto de.</p> <p>Acessibilidade em espaços de lazer coletivo: análise na praça do Quero-Quero no município de Ariquemes. / por Wendel Filipe Moretto de Oliveira. Ariquemes: FAEMA, 2021.</p> <p>48 p.; il.</p> <p>TCC (Graduação) - Bacharelado em Engenharia Civil - Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA.</p> <p>Orientador (a): Prof. Esp. Lincoln Souza Lopes.</p> <p>1. Acessibilidade. 2. Praça pública. 3. Lazer coletivo. 4. Infraestrutura. 5. Inclusão. I Lopes, Lincoln Souza. II. Título. III. FAEMA.</p>
	CDD:620.1

Bibliotecária Responsável
Hertha Maria de Açucena do N. Soeiro
CRB 1114/11

WENDEL FILIPE MORETTO DE OLIVEIRA

**ACESSIBILIDADE EM ESPAÇOS DE LAZER COLETIVO: Análise na praça do
Quero-Quero no município de Ariquemes**

Trabalho de Conclusão de Curso para obtenção do
Grau em Engenharia Civil apresentado à Faculdade
de Educação e Meio Ambiente – FAEMA.

COMISSÃO EXAMINADORA

Orientador: Prof. Lincoln Souza Lopes
FAEMA - Faculdade de Educação e Meio Ambiente

Prof.^a Maiza Soares da Silva
FAEMA - Faculdade de educação e meio ambiente

Prof. Esp. Bruno Dias de Oliveira
FAEMA - Faculdade de educação e meio ambiente

Ariquemes, _____ de _____ 2021.

RESUMO

Este artigo procura analisar a influência de equipamentos acessíveis e sua relação com a integração social de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida/limitada em áreas de uso coletivo destinadas ao lazer, neste caso, as praças. O meio ambiente urbano deve ser visto como recurso de inclusão social capaz de atender aos preceitos de igualdade e liberdade, expressados através do acesso igualitário ao trabalho, à saúde, ao lazer. Neste caso, a praça do Quero-Quero, localizada na Av. Tancredo Neves – Jardim Europa, na cidade de Ariquemes/RO, a qual tem como dever disponibilizar de sua utilização sem obstáculos para que se tenha um melhor aproveitamento do local. O trabalho aborda a relação entre o espaço público e a cidadania, a partir da análise da acessibilidade nos espaços públicos e das praças enquanto espaços de convívio, trazendo algumas recomendações, com base no que foi desenvolvido e observado ao longo da pesquisa, para que o espaço público possa contribuir na inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade limitada/reduzida, e possa, conseqüentemente, ser mais utilizado. O meio urbano deve ser projetado para atender jovens, adultos, mulheres grávidas, bem como, os portadores de necessidades especiais e outros. A acessibilidade é importante porque garante que todos, sem exceções, tenham a liberdade sem a dependência de terceiros e sem prejudicar a sua segurança ou integridade física. Colocar em prática a acessibilidade é uma questão de qualidade de vida e respeito à diversidade da sociedade.

Palavras-chave: Acessibilidade. Praça. Público.

ABSTRACT

This article aims to analyze the influence of accessible equipment and its relationship to social integration of people with disabilities or reduced mobility in areas of collective use intended for leisure, in this case, the squares. The urban environment must be seen as a resource for the social inclusion capable of accomplishing the ideas of equality and liberty expressed through equal access to work, health, and leisure. In that case, the square of the Quero-Quero, placed on the Tancredo Neves avenue – Europe Garden, in the city of Ariquemes/RO, which has the duty of providing of its use without obstacles so they have better enjoyment of the place. The work approaches the relationship between public space and citizenship, based on the analysis of accessibility in public spaces and squares while living spaces, bringing some recommendations based on what has been developed and observed during the research, so that public space can contribute to the inclusion of people with disabilities or reduced mobility, and be more used. The urban environment must be projected to serve the young, adults, pregnant women, as well as people with reduced mobility and others. The accessibility is important because provides to all, the liberty without exceptions of been free, without a dependency from a third part and without harming your safety or physical integrity. Put accessibility into practice is a life quality issue and respect for the diversity in the society.

Keywords: Accessibility. Square. Public.

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - ÁREA DE ESTUDO (SEM ESCALA).....	26
FIGURA 2 - ÁREA DE EXERCÍCIOS	27
FIGURA 3 - RAMPA DE ACESSO AO LAGO.....	28
FIGURA 4 - ENTRADA DE ACESSO.....	31
FIGURA 5 - QUIOSQUE	32
FIGURA 6 - LOCAL DE PISO	33
FIGURA 7 - CONDIÇÕES DO PISO	34
FIGURA 8 - BANHEIROS.....	35
FIGURA 9 - DIFERENÇA ENTRE REVESTIMENTOS	36
FIGURA 10 - ACESSO AOS BANHEIROS	37
FIGURA 11 - RAMPA DE ACESSO	38
FIGURA 12 - QUIOSQUE COM CONCRETO CENTRAL.....	39
FIGURA 13 - ACESSO EM PÓS-CHUVA	47
FIGURA 14 - ACESSO CAMINHO/LAGO.....	48
FIGURA 15 - CONDIÇÕES DA RAMPA	48
FIGURA 16 - BURACO PROFUNDO NA RAMPA DE ACESSO	49
FIGURA 17 - CONDIÇÕES DO CAMINHO.....	49

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - LIMITES DE INCLINAÇÃO DE RAMPA	22
TABELA 2 - TIPOS DE PISO	30

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR Norma Técnica Brasileira

PCD Pessoa com Deficiência

PNE Portador de Necessidades Especiais

OMS Organização Mundial da Saúde

SEMA Secretaria Municipal de Meio Ambiente

PRM Pessoas com Restrição de Mobilidade

Et. Al. e outros

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVOS	10
3. REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1 CULTURA.....	11
3.2 LAZER	13
3.3 ACESSIBILIDADE	15
3.4 DESENHO UNIVERSAL.....	18
3.5 INFRAESTRUTURA URBANA	20
4. METODOLOGIA	23
5. COLETA DE DADOS	25
6. ANÁLISE DOS RESULTADOS	29
6.1 AVALIAÇÃO DO PISO.....	29
6.2 ACESSO.....	31
CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS	41
ANEXOS	46

INTRODUÇÃO

As condições atuais das praças impedem um maior fluxo de pessoas que realizam suas atividades, gerando diretamente uma exclusão social. Mas existem soluções simples para resolver a falta de acessibilidade em espaços públicos e assim atrair mais pessoas ao local. Equivoca-se ao pensar que a acessibilidade tem como foco restrições motoras ou neurológicas. Mas na verdade, visa a inclusão de qualquer tipo de necessidade que possa acabar a se desenvolver entre a sociedade, tanto para acesso a edificações, quanto para os espaços urbanos de lazer, que em sua maioria, não tem a devida atenção. O presente trabalho tem por intuito analisar e avaliar as problemáticas que cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida enfrentam para frequentar espaços de lazer na cidade de Ariquemes. Por meio da visita em campo e de registros fotográficos em horários de pico no local, foi feita uma análise do local nos pontos que necessitam de adequação para que seja de total igualdade de frequência a todos.

Segundo PUPO (2005), a melhor forma de auxiliar e diminuir a distância entre as pessoas com necessidades especiais e os direitos de ingresso garantidos pela Constituição é fomentar e estimular a implementação do "desenho universal", por meio de iniciativas públicas e privadas, buscando assim o direito de acesso por parte de todos ao lazer independente de suas condições físicas ou motoras.

A lei do desenho universal foi criada com o intuito de quebrar essa separação "natural" nos espaços entre pessoas com deficiência ou não. O desenho universal, mesmo sendo um símbolo da inclusão dos deficientes foi implantada com o objetivo de adoção para todas as diferenças, sejam físicas ou sociais, abrangendo todos e incluindo-os ao convívio na sociedade. Tal lei teve força após a Revolução Industrial com o nome Universal Design, em 1987, pelo arquiteto americano Ron Mace, o qual também utilizava cadeiras de rodas. A lei se firma em um ideal voltado a todos, evitando que se faça necessário locais e produtos especiais para o atendimento de determinados membros da sociedade, mas sim a implantação de locais de comum acesso a todos independente do espaço. Reforçando assim, o direito igualitário para que cada um exerça suas funções

perante a sociedade sem nenhum tipo de constrangimento ou vergonha devido as suas diferenças.

A Constituição Federal, no artigo 227, reforça o treinamento para o atendimento especializado, como facilitação de inclusão, permitindo igualdade para todos o acesso a bens e serviços através da capacitação, visando eliminar o preconceito independente de limitações físicas, sensoriais ou mentais procurando promover a integração na sociedade.

Tendo dito isto, avaliou-se os espaços de lazer e frequência da praça do Quero-Quero voltados para o acesso de cadeirantes e pessoas de mobilidade reduzida para que possam ter autonomia de movimentação e acessibilidade sem o auxílio externo. As imagens trazidas por esse trabalho terão como foco identificar pontos que impedem esse acesso por direito a todos.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO

- Analisar a infraestrutura e acessibilidade em calçadas para deficientes físicos e pessoas com mobilidade reduzida na praça do quero-quero em Ariquemes, Rondônia.

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Verificar se as calçadas, rampas e sinalização tátil estão em acordo com as NBR 9050/2015, NBR 9050/2020 e 16537/2016;
- Ressaltar a pesquisa sobre a importância da acessibilidade nas cidades.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 CULTURA

Segundo Mazzotta e D'Antino (2011), inclusão social se trata quando existe a convivência entre vários grupos em um determinado meio. Assim, o meio onde são criados irá definir a sua forma de interação e aceitação com outras raças e crenças.

Cada cultura se define por suas crenças e código de valores e existem diversas delas. (SILVA; DESSEN, 2001, p. 135).

Deste modo que são inseridas na sociedade as pessoas com deficiência (PCD) e de acordo com sua cultura de valores local sendo passado pela geração.

Segundo Silva (2001), desta forma, todas as pessoas são inseridas pela transmissão cultural e pela interação com o meio social.

Segundo Sorokin (1968, apud MAZZOTTA; D'ANTINO, 2011), a ideologia cultural se dá pelo entendimento que determinada comunidade tem sobre o tema e pelos valores que eles próprios reconhecem. Assim, os símbolos, expressões e ações sendo elas verbais ou não, são o que definem o entendimento que os membros têm um sobre os outros.

A cultura é utilizada para interagir e compreender os membros de uma sociedade e do mundo com ações, interações e percepções de atitudes de outros membros.

De acordo com Mazzota (2011), a arte, filosofia, ciência, tecnologia, são utilizadas para a confecção e expressão da cultura.

Segundo a Unesco (2001), a cultura não se resume somente a isso, devendo se considerar os diferentes estilos de vida, valores locais, questões intelectuais, concepções emocionais e tradições. Todos e outros fatores que influenciam.

Do ponto de vista legal, segundo as normas brasileiras é dever do estado prover a todos e por direito igual o acesso à cultura e o apoio a difusão da mesma (BRASIL, 1988).

Segundo Belling (2005), a aplicação da cultura por meio de leis fortalece a conexão com os negócios sendo viável em outros meios fora o âmbito social como a economia,

educação, turismo e principalmente ao combate à violência por meio de expressões artísticas. Muitas empresas, no Brasil, optam por patrocinar artes, utilizando o marketing cultural como um meio de comunicação importante e valioso com o público.

Segundo Ortega (1929), a cultura é o meio utilizado para se transmitir os ideais de uma sociedade com o passar do tempo sem que acontecimentos se percam com o passar do tempo.

Segundo declaração do México na Conferência Mundial sobre Políticas Culturais, ao contrário do que se pensa, as culturas não dificultam a troca de valores entre as pessoas, mas contribuem para a afirmação da existência de multiculturas, bem como o incentivo ao uso e respeito as diversas culturas minoritárias e demais encorajando o desenvolvimento de políticas públicas que defendam características culturais de cada governo. Cada vez que uma cultura é destruída, ocorre o empobrecimento do ser humano. Sendo necessário o devido respeito e reconhecimento de que cada cultura tenha o direito de perpetuar seu legado e conservar suas tradições e identidade cultural através das décadas.

Segundo a ONU é de direito das pessoas com deficiência a participação na vida cultural em total igualdade com os demais ali presentes, para assim se desenvolver sua criatividade e uso dela dentro da sociedade para enriquecimento próprio e do meio em que vive.

Os projetos culturais financiados com recursos federais, inclusive oriundos de programas especiais de incentivo à cultura, tem como dever permitir o acesso da pessoa com deficiência, de modo a possibilitar-lhe o pleno exercício dos seus direitos culturais (BRASIL, 1999).

As pessoas devem se tornar ativas no meio devido as ações culturais e por adequações necessárias para que isso seja possível e que se obtenha conhecimento e desenvolvimento social e pessoal. Porém estas ações devem estimular os talentos e valores de cada um bem como integrar as pessoas com deficiência nesse meio de incentivo levando em consideração seus pensamentos sobre (SAETA, 2006).

Segundo Belling (2005), é necessário o acesso ideal aos meios culturais para que as pessoas possam utilizar-se dos meios culturais existentes, é preciso que existam condições para este acesso. Sem que exista uma acessibilidade pode-se dizer que a cultura não estaria cumprindo seu objetivo.

De acordo com Ramos (2009), o acesso à cultura e seus benefícios somente se dá com a viabilização do uso destes e adaptações arquitetônicas.

Fazer uso de recursos humanos é essencial assim como de o uso de novas tecnologias para facilitar a locomoção e a permanência, materiais e a participação ativa nos mais variados meios do âmbito social, quando se trata de espaços sociais e públicos (MAZZOTTA, 2006).

3.2 LAZER

Segundo Rocha; Silva (2002), o tema lazer não se dá de fácil modo em uma sociedade firmada no conceito do uso do trabalho para expressões e acontecimentos.

Segundo a OMS (2000), a saúde vai além da presença de doenças, trata-se também da condição física, mental e social do indivíduo pois isso acaba afetando-o diretamente em seu desenvolver dentro da sociedade.

Junto a cultura, torna-se uma parte importante para a manutenção da saúde.

Segundo Dumazedier (1973), o lazer trata-se de fornecer lugares e espaços que possam ser utilizados pela maioria das pessoas e de forma eficaz, independente das suas capacidades.

Para Marcellino (2000), a interação do homem e o lazer se dá pelo seu posicionamento político e religioso, sua condição financeira, o local onde está inserido geograficamente e qual período na linha temporal. Seguindo a mesma linhagem de pensamento Marcellino (2000), afirma se tratar de um direito de cidadania e de participação na cultura, e imposto como forma de se obter novos valores além do próprio lazer.

Para Magnani (2000), a ocorrência cultural se caracteriza por propiciar condições necessárias para que as pessoas se tornem sujeitos participativos, com o objetivo de que todos adquiram conhecimentos, benefícios e crescimento individual e civil. Para isso é necessário o encorajamento dos talentos de cada um e inclusão das pessoas com necessidades especiais nas atividades, considerando seus pensamentos e ideias sobre as propostas elaboradas. Infelizmente, por se tratar de PCD o tema não é abordado na seriedade devida.

Seguindo a afirmação, de acordo com Blascovi Assis (2001), o direito de lazer para deficientes físicos se dá de maneira superficial devido a outros pontos que são apontados como prioritários, conforme os tratamentos de saúde e civilidade necessários. Sendo sempre esse um assunto deixado em último plano.

Bisognin (2000), ressalta de que maneira se dará a distribuição das pessoas no local, normalmente isso ocorre de forma orgânica. Trata-se de que forma essas pessoas se distribuirão no local quando forem ocupá-lo, pois existe a divisão comportamental entre os grupos no espaço público ou privado, isso tudo ocorre de acordo com a ocupação que cada uma apresenta socialmente. Isso tende a influenciar em qual local será disponibilizado para pessoas com deficiência. Reforçar o direito de acesso ao lazer não torna as outras necessidades menos importantes, mas sim lembra que todas as necessidades são importantes e devem ser atendidas para uma melhor qualidade de convívio em comunidade.

Segundo um estudo feito por Kinney e Coyle (1992), 790 pessoas com deficiência foram entrevistadas. Revelou-se que 42% procuram no lazer uma fonte de satisfação para melhorar a vida. Isso mostra a importância de acessibilidade em áreas de frequência que afetam diretamente o usuário podendo lhe trazer satisfação psicológica, mental e prazer no ócio.

3.3 ACESSIBILIDADE

De acordo com a legislação nacional, a lei brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência nº 13.146 de julho de 2015, no seu art.1º traz que é instituída destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais da pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e direitos como cidadão. (BRASIL, 2015).

Pessoa com deficiência é aquela que apresenta, perdas ou reduções de alguma estrutura, em caráter permanente, o que dificulta certas atividades, dentro do padrão considerado normal (BRASIL, 1993). Já a lei 10.098 diz que pessoa com deficiência é aquela que tem impedimentos de longo prazo de natureza, mental, intelectual ou sensorial e física, que atrelado as barreiras podem acabar obstruindo sua participação plena e efetiva na sociedade, comparado com as condições das demais pessoas (BRASIL, 2000).

Conforme o artigo 3 da Lei 13.146 (BRASIL, 2015), define que pessoa com mobilidade reduzida, é aquela que tem dificuldade de movimentação, por qualquer motivo, seja de caráter permanente ou temporário, que acaba gerando reduções de flexibilidade, mobilidade, percepção ou da coordenação motora, estão inclusos nisso as pessoas obesas, idosas, as lactantes, gestantes, e com criança de colo.

A acessibilidade é elemento fundamental para que se possa adaptar os tópicos supracitados, porquanto privação a acessibilidade adequada se faz inviável a prática de esportes, o uso de recintos para fins de lazer e até mesmo o ingresso a aspectos culturais como frequentar eventos festivos locais, praças, shows e teatros. Sendo a realização da acessibilidade também a chave de virada para o começo de tudo.

O Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 regulamenta a Lei 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica (BRASIL, 2000).

O Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 e 10.098 regulamenta a Lei 10.048, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos

para a acessão da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou juntamente instabilidade reduzida (BRASIL, 2000).

O decreto apresenta alguns conceitos, os mais proeminentes são: Acessibilidade: as categorias de uso de espaços, móveis e equipamentos urbanos, edifícios, serviços de condução e equipamentos, sistemas de informação e conhecimento.

Obstáculo: Qualquer barreira ou dificuldade que restrinja ou impeça a entrada e deslocamento de forma autônoma, movimentação com segurança e possibilidade de comunicação ou aproximação de outras pessoas.

Para uma melhor garantia do direito de se locomover, existem leis que visam a inclusão e o direito de frequentar ambientes mobiliários, espaços e equipamentos urbanos (Norma – 9050) e outras que garantem o uso individual ou coletivo de meios de transporte (Norma – 14022, 14273, 15320 e 14021).

Existe a conveniência de atenuação de barreiras arquitetônicas para que haja uma maior inclusão entre as partes. A comparência de barreiras arquitetônicas demonstra uma desconsideração junto as leis vigentes e tende a um serviço local de má qualidade. Fazendo-se então necessário a conscientização e reconhecimento dos direitos de acessibilidade local bem como promover as adequações necessárias (LAMÔNICA et al., 2008).

As barreiras e dificuldades que impedem a acessibilidade das pessoas com deficiência nos mais variados espaços reforçando a criação de um paradoxo na sociedade, isto é, em muitos casos, as pessoas que mais precisam de recursos de acessibilidade para obter mobilidade não podem participar da comunidade (GABRIELY, 2007).

Em relação a acessibilidade, a falta dela acaba por privar o direito de ingresso, gerando a ausência de conversação seja na civilização, administração e repouso. Devido as dificuldades que o meio urbano apresenta, a socialização dos indivíduos acaba sendo comprometida pela falta do acesso (NOGUEIRA, 2007).

Se existem barreiras ao acesso a produtos sociais e culturais, serviços, liberdade e igualdade nas relações sociais, e essas são a base das condições de vida humana, é a privacidade. Acessibilidade não é apenas a possibilidade de entrar no meio ambiente, mas também de participar ativamente do meio social, da cidadania e da inclusão social. Sem barreiras é um elemento indispensável nos diferentes espaços da vida pública ou privada, independente de se tratar de um ambiente interno ou externo. A adesão disso mostra um respeito a sociedade e as diferenças que cada indivíduo apresenta e destacou que a garantia do sem barreiras mostra respeito pela diversidade de singularidade de cada pessoa (MAZZOTTA, 2006).

Gomes (2010) relata que, estrutura, ingresso e transporte são as principais dificuldades para a acessão da acessibilidade e autonomia direta de pessoas com deficiência, mesmo com uma legislação forte em questões de acessibilidade, se faz falta a aplicação e fiscalização.

Para Carvalho e Castro (2012), um local ser acessível e sem barreiras, não seria algo para ser abordado como matéria na engenharia e arquitetura, mas sim um fator de responsabilidade obrigatória por parte dos órgãos públicos perante a lei, assunto que já possuindo uma lei vigente não se faria necessário a cobrança de se exercer a mesma.

Para Dorneles e Zampieri (2008, p.3), acessibilidade ao espaço significa garantir o acesso e a participação de todos ao local de forma igual.

A exclusão social às vezes se deve à falta de condições básicas, como estruturas, saneamento básico, e é pior no caso dos deficientes porque sofrem desvalorização (MACIEL, 2000).

A possibilidade de deslocamento do deficiente deve ser por meio de movimentos longitudinais e laterais contínuos para garantir independência e caminhos desobstruídos, proporcionando segurança e conforto aos usuários (OLIVEIRA E BINS ELY (2006, p.1261).

Para Dischinger e Bins Ely (2006, apud Oliveira; Bins Ely, 2006, p.1260), a acessibilidade não está relacionada apenas aos fatores do espaço físico, mas também

aos aspectos políticos, sociais e culturais, que afetam a realização das atividades previstas.

A fraca construção grupal da comunidade de pesquisa pode ser decorrente da falta de legitimidade de cada indivíduo como cidadão, e a falta de conhecimento e informação agrava esse problema, o que leva à não ocupação do espaço físico coletivo. Este também é interpretado como o espaço físico da existência, denominado "território" por alguns autores (BARROS, 2002; ALMEIDA, 2001).

Muitas são as áreas do conhecimento que podem contribuir para um mundo mais igualitário e integração social por meio do design universal (acessibilidade, design, ergonomia e usabilidade). Quando um produto, sistema ou espaço urbano está disponível para todos, ele proporcionará oportunidades iguais para todos os seus usuários. Mas o que você vê na maioria das cidades é bem diferente. A construção e modificação do ambiente não leva em consideração os diferentes tipos de humanos que nele habitam (BITTENCOURT et al., 2004).

3.4 DESENHO UNIVERSAL

Bisognin (1998), aponta importantes considerações sobre o entorno material projetado para as pessoas, pressupondo que todos sentem alguma dificuldade em ambientes e produtos os quais fazem uso, não havendo, portanto, um atendimento pleno de suas necessidades e que os designers são educados desde seu início para projetar o uso para determinados grupos de pessoas, porém essa metodologia não é possível, uma vez que cada indivíduo é único.

O papel do designer nessa área é propor soluções para que não haja o isolamento causado pela presença de barreiras físicas e sociais. Pois havendo a integração social das pessoas com necessidades especiais no cotidiano acaba lhes fazendo bem a autoestima e avaliação pessoal, se sentindo incluído na sociedade (EMMEL et al., 2002).

De acordo com a norma 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), acessibilidade é definido como o uso individual do espaço, mobiliário, equipamentos urbanos, edifícios, transportes, informação e comunicações, incluindo seus sistemas e tecnologias, e outros serviços e instalações abertas ao público, o âmbito, percepção e compreensão das possibilidades e condições para a deficiência Público ou privado usa coletivamente usado por pessoas ou pessoas com mobilidade reduzida em áreas urbanas e rurais (ABNT, 2015, p. 16).

O termo desenho universal se define como uma nomenclatura para determinados cuidados que tem como objetivo principal propiciar o usufruto de locais com a segurança necessária para que haja um pleno aproveitamento do local e conforto dos usuários independente das capacidades físicas ou mentais de cada um e dentro da capacidade de atendimento máxima do local. (CORREIA, 2005).

Para Silva et al (2013), o Design Universal para aprendizagem contribui nos lembrando de fornecer conteúdo de maneiras diferentes para que cada aluno possa acessar o conteúdo à sua maneira. (SILVA et al, 2013, p. 1).

Foi nos Estados Unidos que nasceu o termo “Desenho Universal”, visando à garantia de acessibilidade a todos independente de suas limitações físicas e mentais.

O desafio é operacionalizar os sete princípios e alinhá-los com os tipos de critérios-padrão e diretrizes aos quais projetistas e planejadores estão acostumados a utilizar. (WOLFGANG, 2010, p.23)

Vale salientar que o processo de criação deve se levar em consideração desde a concepção até o produto.

Guimarães (1999), diz que Desenho Universal é para todos nós o último nível que pode alcançar o processo e a prática da acessibilidade ambiental em arquitetura. Um ambiente acessível responderá diretamente a uma variedade de necessidades dos usuários até o ponto de que a acomodação de necessidades distintas sejam umas das funções naturais dos elementos daquele ambiente.

Para Godinho (2010), a aplicação dos conceitos de acessibilidade na arquitetura e urbanismo são medidas para permitir que qualquer pessoa, independentemente da

idade, sexo, deficiência, conceito e capacidade, tenha uma vida confortável garantido acesso e uso a locais e bens de consumo.

Os letreiros devem seguir texturas, tons mais contrastados das figuras com intuito de que pessoas com baixa visão não tenham dificuldade para identificar. A informações também podem estar fixadas em relevo para melhor associação por portadores de deficiência visual. O local não apresentou nenhum letreiro de qualquer forma.

A sinalização internacional tem como objetivo a identificação de serviços básicos e essenciais independentemente do idioma ou crença, mas que esteja ao alcance de todos. A sinalização deve indicar locais onde existe atendimento acessível para portadores de necessidades especiais ou reduzida.

Segundo a ABNT (2004), deve ser colocado em local visível aos olhos de todos, principalmente nos seguintes locais, quando acessíveis:

- a. Entradas;
- b. Áreas e vagas de estacionamento de veículos;
- c. Áreas acessíveis de embarque/desembarque;
- d. Sanitários;

3.5 INFRAESTRUTURA URBANA

Segundo Duarte (2013), na urbanização algumas diretrizes básicas são necessárias para desenvolvimento de um novo centro, assim como nos processos de implantação de infraestrutura, tendo em vista a alteração do meio natural e dos ciclos naturais.

Como abordado por Duarte (2013), a importância no planejamento urbano de ações do poder público voltadas à ocupação do espaço e ampliação urbana. Os planos diretores são ferramentas que representam o processo tecnológico de desenvolvimento urbano, pois regulam e controlam os impactos nas ocupações. Medidas de controle devem ser implantadas, uma vez que quanto maior o número de construções no local, menor será seu índice de infiltração de efluentes no solo, e a regulamentação e normativas são para disciplinar e estabelecer taxas de ocupação e uso do solo, uma vez, que a interferência da urbanização no meio ambiente devido à ocupação do espaço natural, as transformações da geografia devido às construções, o comportamento do ciclo hidrológico nas bacias, são materiais de estudo para formação de base técnica na elaboração de projetos urbanísticos de desenvolvimento. Os projetos elaborados com base técnica e científica caracterizam processos planejados que buscam minimizar os problemas hídricos no desenvolvimento urbano. O projeto, elaborado com base técnica e científica, descreve um processo de planejamento que visa minimizar os problemas de água no desenvolvimento urbano. As instituições públicas ignoram os fundamentos na implantação de projetos de drenagem de águas pluviais, e até deixam de implementá-los na formação de novos distritos, causando sérios problemas na manutenção das estradas e causando grandes deslizamentos (inundações, infiltrações, deslizamentos).

Sobre o planejamento urbano:

[...] “, na prática, é realizado dentro de um escopo de conhecimento mais limitado. O Brasil não considerou os aspectos básicos que trazem grandes transtornos e custos para a sociedade e o meio ambiente no planejamento da ocupação do espaço urbano.” (TUCCI & MARQUES, 2000, p. 16).

Saboya (2007), disponibiliza em seu trabalho a afirmação de importância dos planos diretores que sintetiza e torna explícitos os objetivos na utilização de leis regulamentadoras para o desenvolvimento urbano do município. Tendo como foco resultados que estabelecidos nos planos diretores convirjam em bons resultados.

As alterações na urbanização estão causando um impacto considerável na população e no meio ambiente. As inundações, presença de materiais sólidos que voltam após as chuvas bem como a queda na qualidade da água para consumo mostram o impacto negativo que isso vem trazendo para o meio (SUDERHSA/CH2M HILL, 2002).

De acordo com Miguez (2015), os sistemas de drenagem urbana fazem parte do contexto de saneamento, e envolvem um conjunto de serviços que devem ser prestados à sociedade.

Segundo Carvalho e Silva (2006), dentro dos sistemas de drenagem, talvez o mais importante quando se refere a controle é o escoamento superficial. Com o resultado da urbanização, a impermeabilização dos solos é um dos maiores fatores de impactos, o aumento da produção de sedimentos devido às mudanças que a bacia hidrográfica foi submetida, aumenta consideravelmente a velocidade de escoamento, o que implica em enchentes e muitas vezes inundações.

Segundo Tucci & Marques (2000), tradicionalmente, atividades intensivas, como remoção da cobertura vegetal, movimentação massiva de terras e destruição da superfície do solo, ocorriam antes da subdivisão urbana. Hoje isso se dá de maneira não ordenada sendo muitas vezes feito primeiro a subdivisão urbana.

A rampa deve ser inclinada de acordo com os limites da tabela abaixo (TAB. 1). Para inclinações entre 6,25% e 8,33%, as áreas de descanso devem ser disponibilizadas ao nível a cada 50 m do percurso.

Tabela 1 - Limites de inclinação de rampa

Inclinação admissível em cada segmento de rampa (%)	Desnível máx. de cada segmento de rampa (h)	Segmentos de rampa
5,00 (1:20)	1,50	Sem limite
5,00 (1:20) < i ≤ 6,25 (1:16)	1,00	Sem limite
6,25 (1:16) < i ≤ 8,33 (1:12)	0,80	15

Fonte: NBR 9050, 2020

Segundo a ABNT, os corrimãos devem ser instalados nos dois degraus isolados que fixam as escadas e rampas. Devem ter entre 3,0 cm e 4,5 cm de largura, sem arestas vivas e possuir pelo menos 4,0 cm de espaço livre entre a parede e o corrimão. Apresentar boas propriedades de aderência e deslizamento sendo de preferência em formato circular. (ABNT, 2004).

Os pisos devem ser planos, resistentes, estáveis e antiderrapantes para não vibrar o equipamento com rodas (cadeira de rodas ou carrinho). A inclinação horizontal máxima do piso interno é de 2%, do piso externo é de 3% e a inclinação vertical máxima é de 5%. Acima de 5% deve seguir as especificações listadas na norma 9050. Recomenda-se evitar padrões que possam causar insegurança na superfície do piso (por exemplo, o efeito tridimensional causado pelo contraste das cores impressas). Qualquer forma de irregularidade deve ser evitada na rota transitável. Qualquer piso irregular de até 5 mm não requer tratamento especial. Desníveis superiores a 5 mm a 15 mm devem ser tratados em declive, com inclinação máxima de 1: 2 (50%). Desníveis maiores que 15 mm devem ser tratados como degraus e sinalizados. (ABNT, 2004).

4. METODOLOGIA

Partindo de um projeto de pesquisa e das exigências nele existentes, optou-se pela abordagem de pesquisa de campo de acordo com Lakatos e Marconi (2013).

Como método de pesquisa a fim de obter os resultados esperados na investigação foi usada a pesquisa de campo que procura obter informações sobre o tema abordado para se comprovar os fatos e possíveis hipóteses ou até mesmo a descoberta de novos dados.

Ao descrever a pesquisa descritiva, Lakatos e Marconi (1990) apontam que esse tipo de pesquisa sintetiza e descreve a realidade por meio de quatro aspectos: a descrição, o registro, a análise e a interpretação dos fenômenos atuais e a observação de suas funções atuais.

Para Gil (2002) o estudo bibliográfico se baseia em cima de um material já existente em sua maioria livros e artigos, combinado este com o estudo de caso, esse de maneira mais aprofundada e detalhada obtendo um maior conhecimento sobre o assunto.

Conforme Gonsalves (2001), se tratando de uma pesquisa de campo com visita in loco para uma melhor coleta de dados como registros fotográficos, medições e observações como as condições do local com o objetivo de reunir todos os dados. Por ser uma grande área de estudo, se faz necessário o deslocamento até o local para uma abertura de visão da atual situação.

Segundo Selltiz (1974), com a definição do problema irá se definir quais dados serão avaliados para se ter uma melhor organização de planejamento do objeto pesquisado.

Nesta pesquisa foi usado material para registros fotográficos, e uma prancheta para anotações.

Na pesquisa de campo foram observados alguns itens:

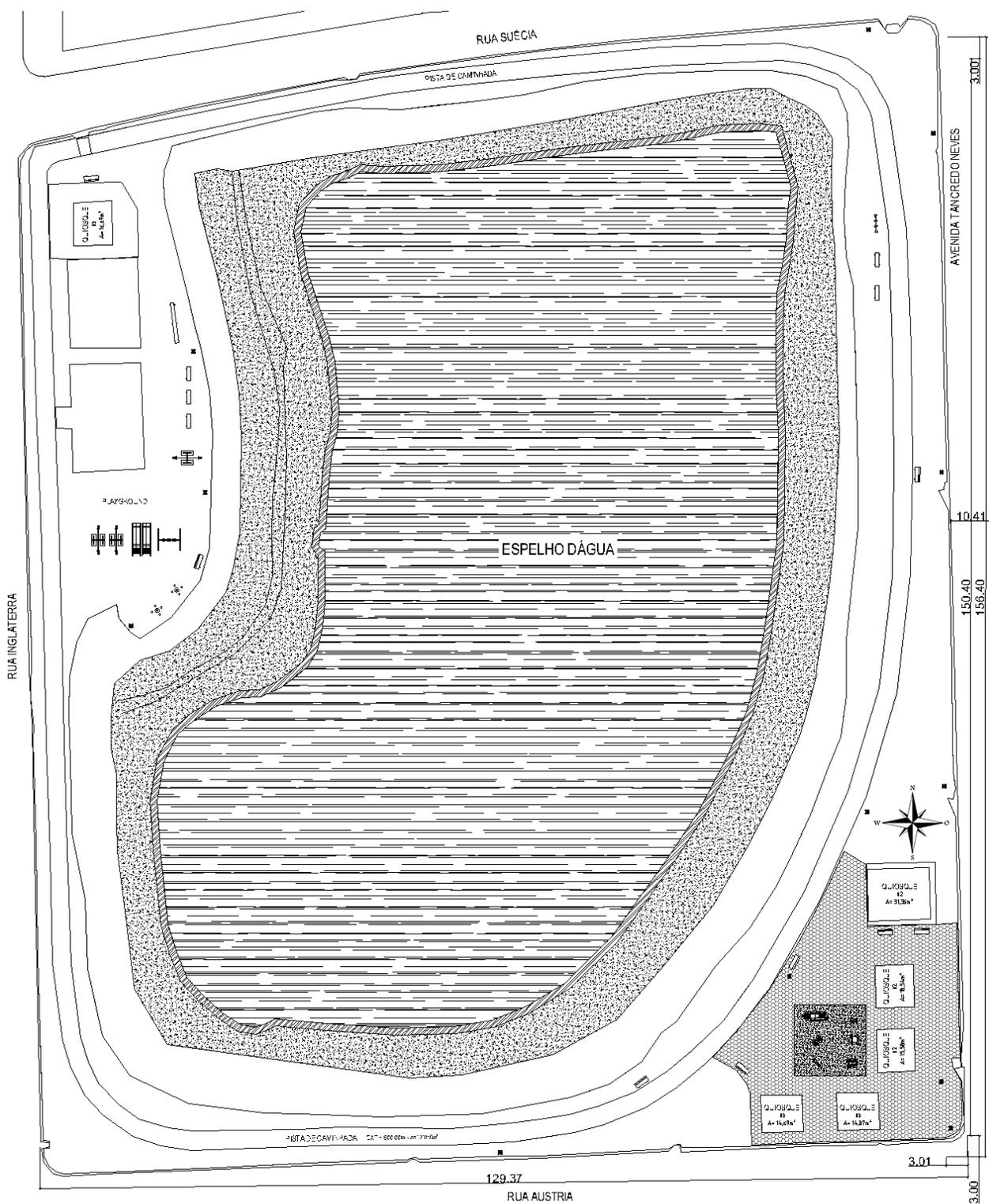
- a) Dimensionamento das calçadas (largura);
- b) Material empregado no piso;
- c) Rampas de acesso;
- d) Estacionamento;

5. COLETA DE DADOS

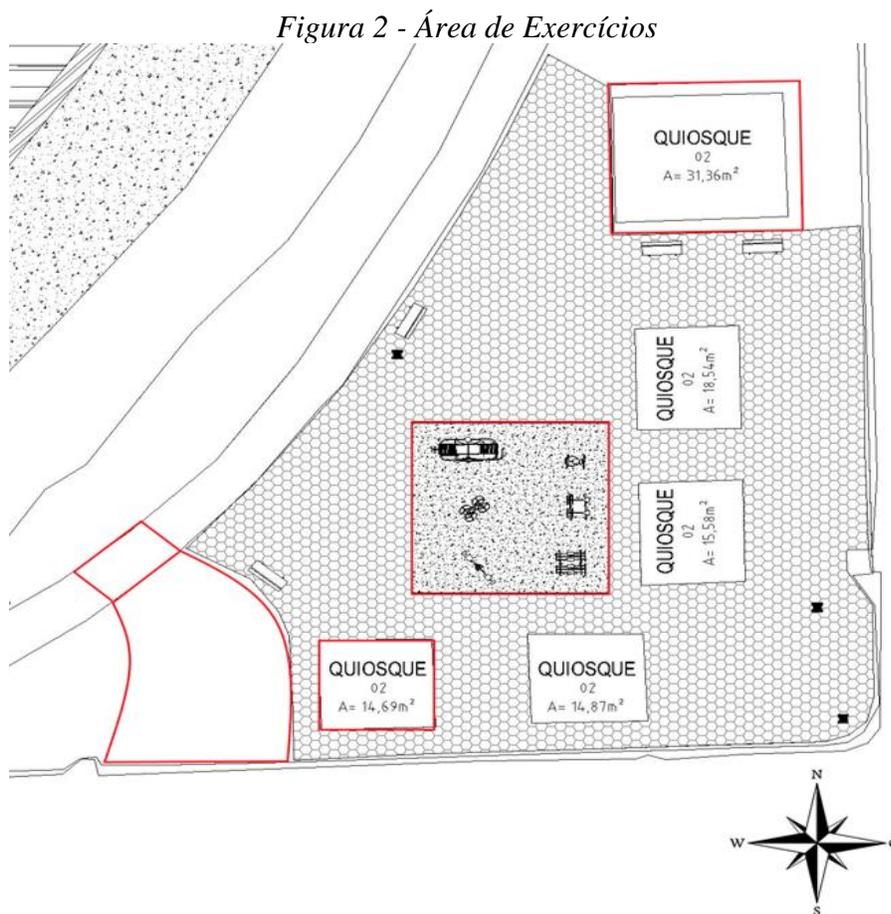
A área de estudo do presente trabalho encontra-se na Av. Tancredo Neves - Jardim Europa, Ariquemes – RO, local de grande movimentação principalmente aos finais de semana por ser uma área de lazer de ambiente confortável a beira de um lago. Apresenta área considerável de 19.776 m². A figura 1 demonstra a área de estudo com o calçamento e a parte de circulação de pedestres na área de exercícios (Figura 2).

Após o levantamento de dados feito nos meses de maio e julho de 2020 e abril de 2021, foi analisado se o local estava de acordo com as normas estabelecidas e bibliografias estudadas.

Figura 1 - Área de estudo (Sem Escala)

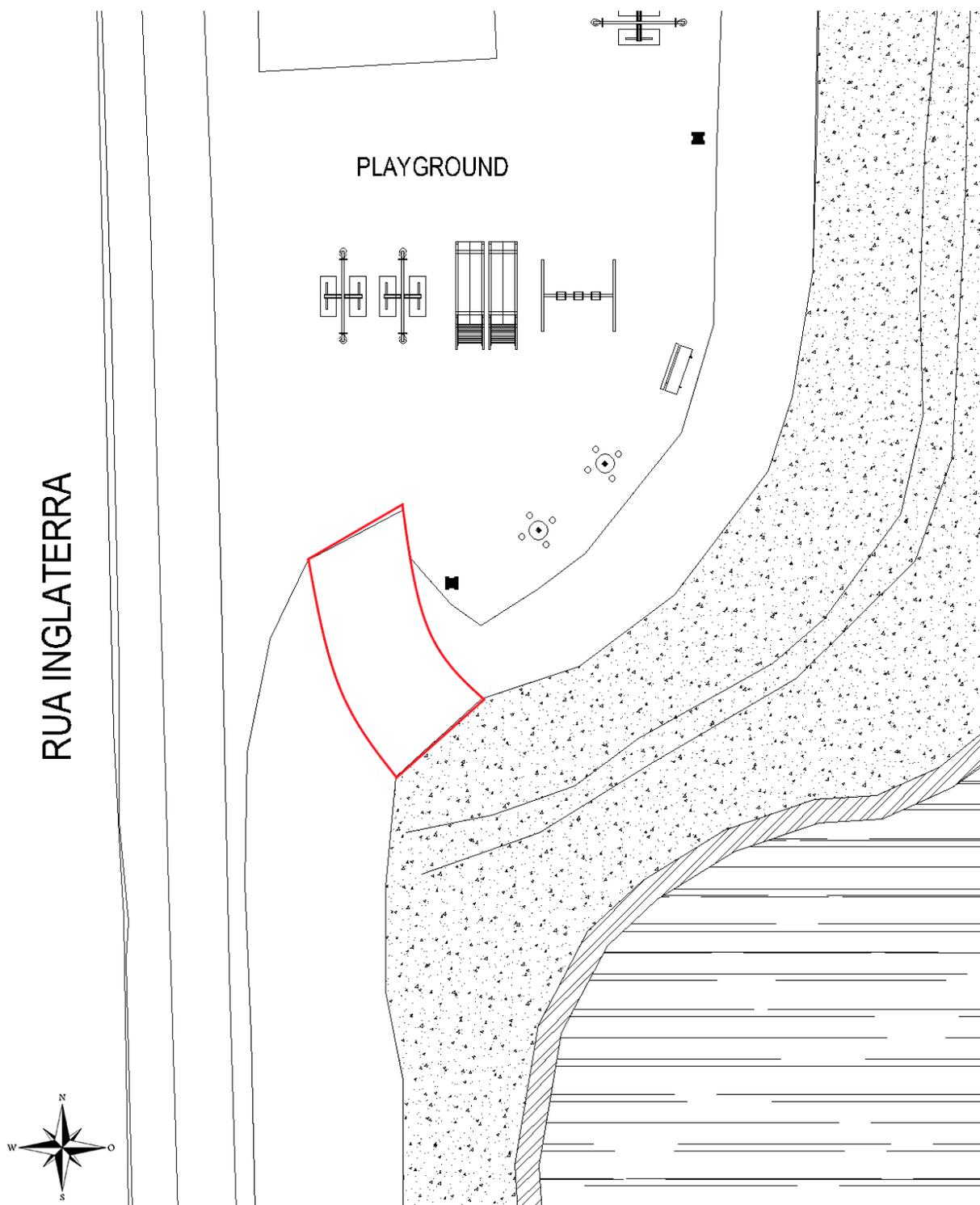


O estudo tem como foco a área de acesso e a circulação no ambiente de exercícios, assim como o acesso ao caminho e condições da via e calçamento bem como o acesso a parte mais interna do lago. A partir do projeto disponibilizado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMA), foi possível se ter um controle maior sobre a área de estudo. No entorno do local de estudo existem estabelecimentos comerciais do ramo alimentício que geram um grande fluxo diário de pessoas. Após análise foram constatados a existência de 02 calçadas contínuas no entorno do local e áreas de acesso que se encontram em solo natural. Os resultados serão apresentados adiante junto com uma base de critérios que deveriam existir no local de acordo com as normas.



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2021

Figura 3 - Rampa de acesso ao lago



Fonte: Secretaria municipal de Meio Ambiente, 2021

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1 AVALIAÇÃO DO PISO

Para avaliação do piso se levou em consideração as características que apresentava (presença de pedras, terra solta, fissuras e rachaduras) quando em visita ao local.

Segundo a NBR 15575 – Desempenho de Edifícios Habitacionais até 5 Pavimentos – Parte 2 (itens 3.7 e 3.9), as fissuras apresentam aberturas inferiores ou iguais a 0,6 mm, enquanto as trincas (expressão coloquial) apresentam abertura superior a 0,6 mm. Já a norma NBR 9575, que trata de projeto de impermeabilização, é considerada fissuras quando a abertura é inferior a 0,5 mm e trinca entre 0,5 e 1 mm.

Já as rachaduras, são consideradas aberturas superiores aos limites acima (maiores que 1mm), normalmente causadas por recalque ou vibração no solo, entre outros motivos.

Nível do piso: a praça em geral possui desníveis, desde o acesso inicial até a área de convivência, bem como o acesso a parte mais inferior do local de conexão ao lago. Existem áreas em concreto, piso intertravado e terra batida. Parte em terra batida apresenta deslizamento e erosão devido às fortes chuvas que desaguam diretamente na rampa de acesso ao lago, devido a sua localização. Os setores e ruas acima direcionam todo seu afluente até o lago o que gerou valas no percurso de descida da rampa. O trajeto de caminhada em si não apresenta desníveis, mas pequenas fissuras na superfície do asfalto. Não existe nenhuma proteção em relação aos locais mais baixos e que apresentam risco ao usuário por ser um local mais elevado e de conexão direta representando um risco direta de queda. O nivelamento do passeio com o gramado se faz acessível, já com a parte externa que dá acesso aos equipamentos de ginástica, é acidentado e apresenta desníveis de 6 centímetros.

Tabela 2 - Tipos de piso

TIPOS DE PISO			
MATERIAL	ÁREA	CONSERVAÇÃO	REGULARIZAÇÃO
CONCRETO LISO	216,00 m ²	REGULAR	REGULAR
BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO	752,32 m ²	RUIM	IRREGULAR
SOLO NATURAL	188,76 m ²	RUIM/PÉSSIMA	IRREGULAR

Fonte: Autorial, 2021

6.2 ACESSO

Foi também observado que o acesso ao local pelas ruas laterais se torna impossível para pessoas sem grande mobilidade e até mesmo idosos. O único acesso de baixo alcance fica na lateral dos quiosques como mostra a figura 4 e anexos (os quais foram modificados com estruturas que não apresentam finalidade).

Figura 4 - Entrada de acesso



Fonte: Autorial, 2021

Os quiosques teriam como objetivo principal a criação de pequenos biombos para o uso comercial (lanchonetes, sorveterias) porém neste caso apresenta piso cerâmico com uma elevação considerável e um péssimo estado de manutenção. O local apresenta desnível no piso inferior, fissuras e bastante barro. Neste quiosque foi escolhido a criação de duas divisórias de concreto sem muito significado aparentemente como mostra a figura 5.

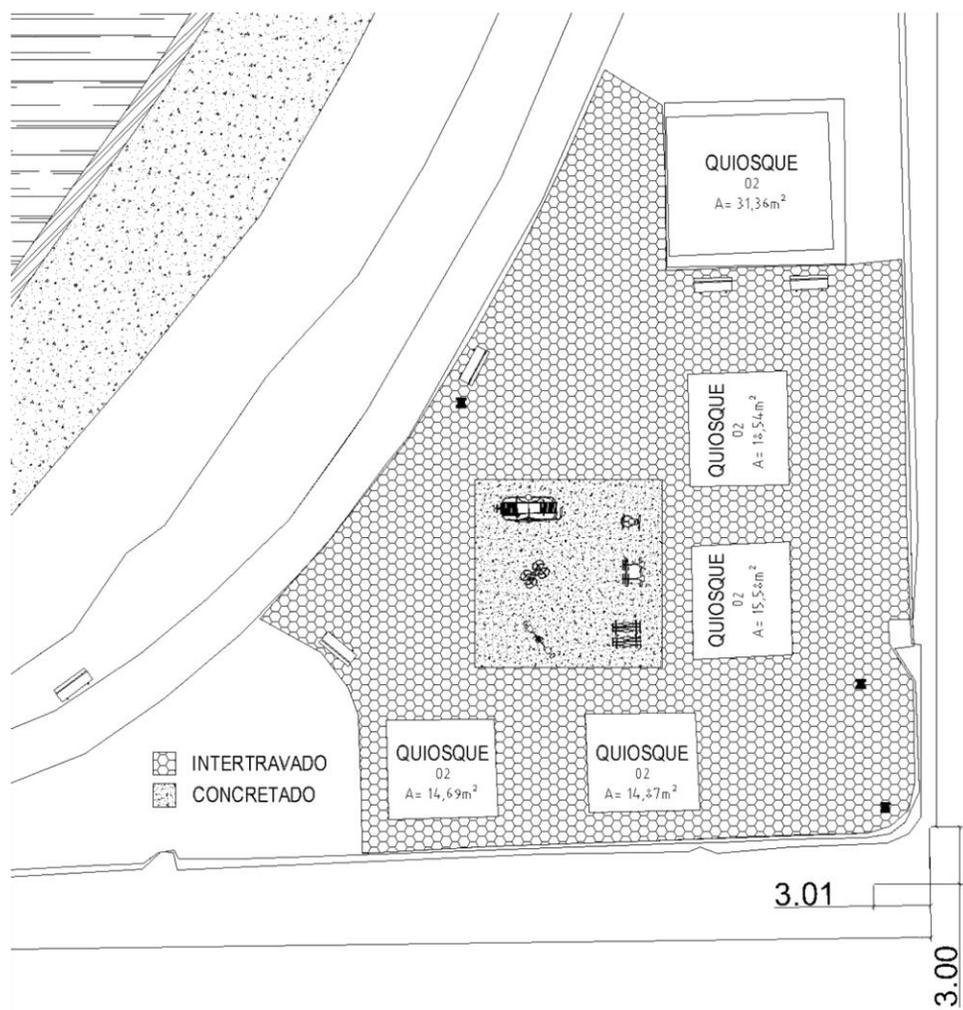
Figura 5 - Quiosque



Fonte: Autoral, 2021

Das áreas analisadas, todos os pontos apresentam algum tipo de desnível, fissuras, rachaduras (algumas acima de 1 metro) e buracos em decorrência das chuvas, o que dificulta a circulação dos pedestres e de pessoas com deficiência (PCD). As áreas concretadas se localizam no entorno dos equipamentos de exercício como mostra a Figura 6.

Figura 6 - Local de piso



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2021

Segundo a NBR 9050:2020, uma rampa acessível é aquela que permite sua utilização plena por qualquer indivíduo seja ele portador de necessidades especiais ou não. Nota-se uma infração no calçamento do local: são 02 calçadas sendo 01 irregular a NBR com desníveis de até 12 centímetros sem uma rampa de ligação entre os dois pontos e de área maior considerável (1.218,68 m²). Mesmo se tratando de um local de grande fluxo semanalmente por se tratar de um ponto turístico, alguns locais apresentam deterioração como mostra a figura 7 e os anexos.

Figura 7 - Condições do piso



Fonte: Autoral, 2021

Os banheiros encontram-se desativados e sua área externa aparenta abandono há um bom tempo. Pode-se notar (Figura 8) na estrutura e no piso do local pelo acúmulo de terra, assim como o piso apresenta vegetação que só se apresenta pela falta de circulação e manutenção a muito tempo.

Figura 8 - Banheiros



Fonte: Autoral, 2021

A parte de calçamento regular se encontra entre os equipamentos de exercício. Apresentam a base de concreto poroso, sem rachaduras ou fissuras, mas, em contrapartida, apresentam divisórias entre si feitas com bloco guia, popularmente conhecido como meio fio de concreto dificultando o trânsito de um equipamento para o outro, como mostra a figura 9.

Figura 9 - Diferença entre revestimentos



Fonte: Autoral, 2021

A área de acesso aos banheiros e ao caminho se encontram em abandono. O piso apresenta desníveis, rachaduras, fissuras, buracos e vegetação entre os blocos de concreto além de uma diferença de 42 centímetros entre o acesso e a parte gramada, o que gera uma insegurança para os pedestres menos habilidosos, como mostra a figura 10.

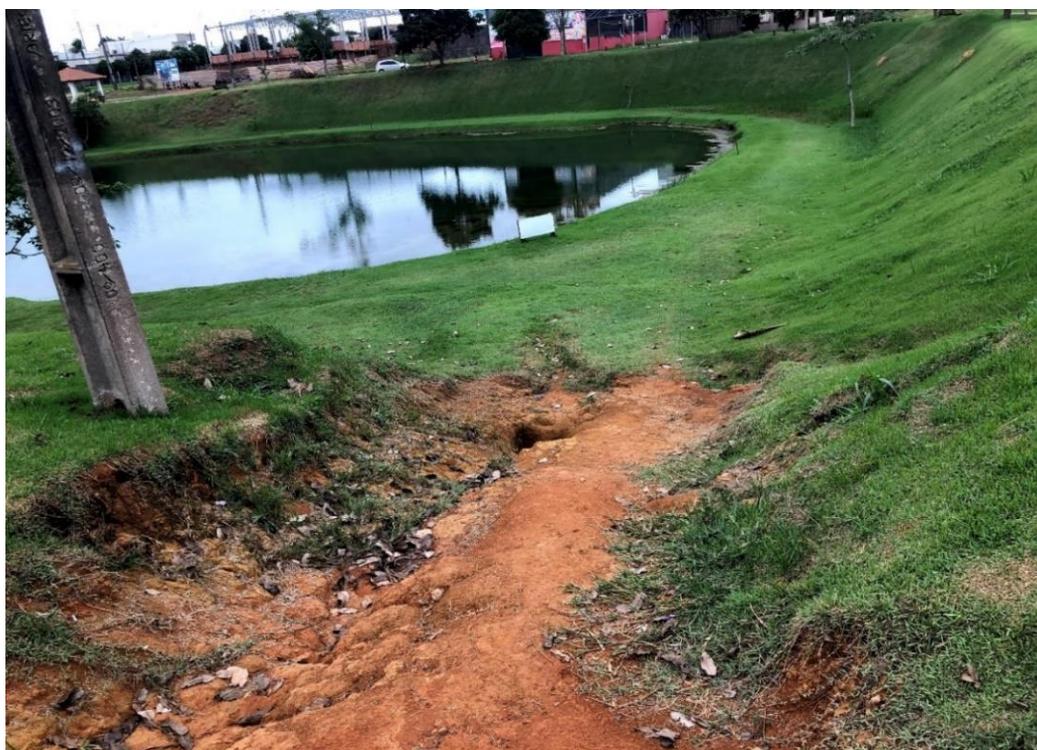
Figura 10 - Acesso aos banheiros



Fonte: Autoral, 2021

A pista de acesso se encontra em total deterioração como mostra a figura 11, devido às fortes chuvas e falta de manutenção e sistemas de drenagem apropriados. Em épocas de chuva, o local se torna intransitável na rua superior à praça e o local fica totalmente submerso pois o sistema fluvial atual não comporta uma vazão suficiente para drenagem do local que se tornou ponto de encontro das águas de ruas superiores e laterais.

Figura 11 - Rampa de acesso



Fonte: Autoral, 2021

Em todo o entorno dos quiosques, o piso apresenta grande concentração de material orgânico entre as fissuras, lodo, areia e pequenas pedras provenientes dos próprios blocos. As estruturas não possuem rampas de acesso assim como não foram bem aproveitadas em seu potencial total. Local que seria de bom uso para locação de mesas e bancos para melhor usufruir do local e da vista direta ao lago. Como mostra a figura 12, em um dos quiosques existe um quadrado de concreto central. Imagina-se que seja para que os jovens utilizem como assento, pois o desnível e a altura tornam local inapropriado para idosos e pessoas menos habilidosas podendo provocar queda ao centro do cercado.

Figura 12 - Quiosque com concreto central



Fonte: Autoral, 2021

CONCLUSÃO

Como um todo, existe um descaso com a viabilização do acesso dos PNE ao local. Não existe nenhum incentivo visual para que se frequente o local, tanto isto é fato que nos meses de acompanhamento do local, não se notou nenhum PNE ou PRM frequentando o local. Local esse onde encontrariam dificuldades para se locomover e restrições.

A cidade de Ariquemes levando em consideração a sua densidade demográfica, apresenta uma grande quantidade de áreas de lazer comparados as redondezas. Toda cidade necessita de espaços de lazer, assim como pontos turísticos para visitantes. Pelo lado histórico, a ocupação da cidade se deu de início ordenada com ruas e setores planejados, mas com seu crescimento, avenidas principais não foram tão bem dimensionadas acarretando congestionamentos, enchentes, alagamento. Em relação ao desenho universal, deve-se aplicar ao local com o intuito de que traga o conforto ambiental e segurança para o usuário. A praça do Quero-Quero não apresenta nenhuma possibilidade de que portadores de necessidades ou restrições motoras se quer adentrem do local o qual parece ser contra acessibilidade.

Foi feito o contato com a associação dos PNE de Ariquemes, porém sem retorno de resposta, ficando assim como sugestão para futuros estudos.

A análise da praça do Quero-Quero no município de Ariquemes mostrou a necessidade de intervenção no local. Deixando cada vez mais evidente a necessidade de gestão pública e política terem que andar juntas. O ponto inicial para a inclusão social de pessoas com deficiência deve partir dos estados e municípios, proporcionando a acessibilidade dos quais tem direito por lei. Tendo esse ponta pé inicial por parte das autoridades a inclusão se dá de maneira mais sutil na sociedade e nos meios de convivência.

REFERÊNCIAS

ALEX, Sun. **Projeto da Praça**. São Paulo: Senac, 2008.

ALMEIDA, M.C. & OLIVER, F.C. **Abordagens comunitárias e territoriais em reabilitação de pessoas com deficiências: fundamentos para a Terapia Ocupacional**. De CARLO, M.M.R.P.; BARTALOTTI, C.C., organizadoras. **Terapia ocupacional do Brasil: Fundamentos e Perspectivas**. São Paulo: Plexus Editora, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15575-1: **Edifícios habitacionais de até cinco pavimentos – desempenho – Parte 1 :requisitos gerais**. Rio de Janeiro, 2008. 52p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: **acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: **informação e documentação – citações em documentos – apresentação**. Rio de Janeiro, 2002. 7 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2020.

BELLING, J. J. X. Políticas culturais. **Ponto de Vista**, v. 6, n.7, p. 79-96, 2005.

BISOGNIN, E. M. **Barreiras socioculturais para o lazer de pessoas portadoras de deficiência física**. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas: Campinas, 1998

BLASCOVI-ASSIS, S. M. Lazer e deficiência mental. 2ed. Campinas: Papyrus, 2001
BRASIL. Constituição Brasileira de 1988. Disponível em:
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm

BRASIL. Constituição Brasileira de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm

BRASIL. Decreto nº 914, de 6 de setembro de 1993. Diário oficial da união. Brasília.

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.**

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Diário oficial da união. Brasília.

BRASIL. Lei Nº 13.320, de 21 de dezembro de 2009. **Consolida a legislação relativa à pessoa com deficiência no Estado do Rio Grande do Sul.** Disponível em < <http://www.al.rs.gov.br/FileRepository/repLegisComp/Lei%20n%C2%BA%2013.320.pdf> >. Acessado em: 05 de fevereiro de 2021.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. **Inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da pessoa com deficiência).**

CARLETTO, A.CI.; CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal: um conceito para todos.** Instituto Mara Gabrilli: São Paulo, 2008. Acessado em: 12 de fevereiro de 2021.

DISCHHINGER, Marta; SAVI, Aline; SILVA, Leonora; INNECCO, Carolina. **Incluir brincando. Inclusão**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 38-45, jul./out. 2008.

DUARTE, Fábio. **Planejamento Urbano.** 2ª Ed. rev., atual. e ampl. – Curitiba: Ibpex, 2011. 199p.

DUMAZEDIER, J. **Lazer e cultura popular.** São Paulo: Perspectiva, 1973.

GABRIELY A. O. **Edifícios públicos tombados e a acessibilidade para pessoas com deficiência: um olhar multidisciplinar.** Dissertação (Mestrado). São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. SÃO PAULO, Editora ATLAS S.A. 2002.

GODINHO, F. A. F. B.. **Uma Nova Abordagem para a Formação em Engenharia de Reabilitação em Portugal**. 209 p.(Doutorado em Engenharia de Reabilitação) – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2010.

GOMES, A E. G.; REZENDE, L. K. TORTORELLI, M.F. P. Acessibilidade e deficiência: análise de documentos normativos. **Cadernos de Pós-graduação em Distúrbios do Desenvolvimento - Universidade Presbiteriana Mackenzie**, São Paulo, v.10, n.1, p.130-137, 2010.

GONSALVES, E. P. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Alínea, 2001.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005.

LAMÔNICA, D. A. C; ARAÚJO-FILHO, P.; SIMOMELLI, S. B. J.; CAETANO, V. L. S. B.; REGINA, M. R. R.; REGIANI, D. M. Acessibilidade em ambiente universitário: identificação de barreiras arquitetônicas no campus da USP de Bauru. **Rev. bras. educ. espec.** v.14, n.2, p. 177-188, 2008.

LIMA, Dália Maria Maia Cavalcanti de. **O espaço de todos, cada um no seu lugar: o uso dos espaços públicos destinados ao lazer em Natal**. Tese (doutorado), Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais, UFRN, Natal/RN, 2006.

MAGNANI, J. G. Lazer, um campo interdisciplinar de pesquisa. In: BRUHNS, H.T. **Temas sobre o lazer**. Campinas: Autores Associados, 2000.

MARCELLINO, N. C. **Lazer e humanização**. Campinas: Papyrus, 2000a.

MARCONI, Maria de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: Planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 6 ed. São Paulo: Atlas 2006.

MAZZOTTA, M. J. S. **Acessibilidade e a indignação por sua falta**. In: 1ª CONFERÊNCIA NACIONAL DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA:

ACESSIBILIDADE VOCÊ TAMBÉM TEM COMPROMISSO. Brasília, **Caderno de textos**, p 30-32, 2006.

MAZZOTTA, M. J. S.; D'ANTINO, M. E. F. Inclusão Social de Pessoas com Deficiências e Necessidades Especiais: Cultura, Educação e Lazer. **Saúde Soc.** v. 20, n.2, p. 377-389, 2011. MÉXICO, Conferência Mundial sobre as Políticas Culturais. Conselho Internacional de Monumentos e Sítios – ICOMOS, 1985. Disponível em: http://www.icomos.org.br/cartas/Declaracao_do_Mexico_1985.pdf

MEDEIROS, Bruna Larine Dantas de; NUNES, Talita Cirne; "**ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO EM ESPAÇOS COLETIVOS DE LAZER**", p. 573-584. In: Anais do VI Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído & VII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral [=Blucher Design Proceedings, v.2 n.7]. São Paulo: Blucher, 2016.

NATAL. Lei nº 4.090 de 03 de julho de 1992. **Dispõe sobre a eliminação de barreiras arquitetônicas.** Acesso em: 05 março. 2021.

NOGUEIRA, C. M. P. **O fisioterapeuta e a acessibilidade das pessoas com deficiência.** Dissertação (Mestrado). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2007.

RAMOS, P. R. B. **Portadores de Deficiência: Direito de Acesso aos Espaços Culturais e Artísticos.** Maranhão, 2009. Disponível em: www.mp.ma.gov.br/site/ArquivoServlet?nome=Noticia98A81.doc. Acesso em: 23/01/2021

ROBBA, Fábio; MACEDO, Silvio Soares. **Praças Brasileiras.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2002.

SAETA, B. P. Gestão Educacional e alunos com necessidades especiais: novos desafios. In: _____ **Inclusão e exclusão Múltiplos contornos da educação brasileira.** 2ª ed., São Paulo: Expressão e arte, 2006, p. 59-71.

SELLTIZ, C.; JAHODA, M.; DEUTSCH, M.; COOK, S. W. **Métodos de pesquisa nas relações sociais.** São Paulo: Editora Pedagógica Universitária, 1974.

SILVA, G.; Martins, L. **Sistema de Sinalização para vias de circulação de pedestre: um estudo sobre pisos táteis.** In: ABERGO 2002. Recife: ABERGO, 2002.

SILVA, N. L. P.; DESSEN, M. A. Deficiência Mental e Família: Implicações para o Desenvolvimento da Criança, **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v. 17, n. 2, p. 133-141, 2001.

SILVA, Tâmara Mirely Silveira; Daniel Ferreira de. **Direito fundamental à acessibilidade no Brasil: uma revisão narrativa sobre o tema**. 2013. Disponível em: <<http://www.cesed.br/enpac/anais/arquivos/anais/areatematica-direito/dir011.pdf>> Acesso em fevereiro de 2021.

TUCCI, C. E. M.; Genz, F. 1995 **Controle do impacto da urbanização In: Drenagem urbana**. Tucci, C. E. M.; Porto, R. L. L.; Barros, M. T. ABRH 428 p.

ANEXOS



RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO

DISCENTE: Wendel Filipe Moretto de Oliveira

CURSO: Engenharia Civil

DATA DE ANÁLISE: 20.08.2021

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: **9,96%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet 🚩

Suspeitas confirmadas: **7,11%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados 🚩

Texto analisado: **91,32%**

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: **100%**

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.4.11
sexta-feira, 20 de agosto de 2021 08:55

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho do discente **WENDEL FILIPE MORETTO DE OLIVEIRA**, n. de matrícula **28575**, do curso de Engenharia Civil, foi **APROVADO** na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 9,96%, devendo o aluno fazer as correções necessárias.

(assinado eletronicamente)
HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO
Bibliotecária CRB 1114/11
Biblioteca Júlio Bordignon
Faculdade de Educação e Meio Ambiente

Figura 13 - Acesso em pós-chuva



Fonte: Autoral, 2021

Figura 14 - Acesso caminho/lago



Fonte: Autoral, 2021

Figura 15 - Condições da rampa



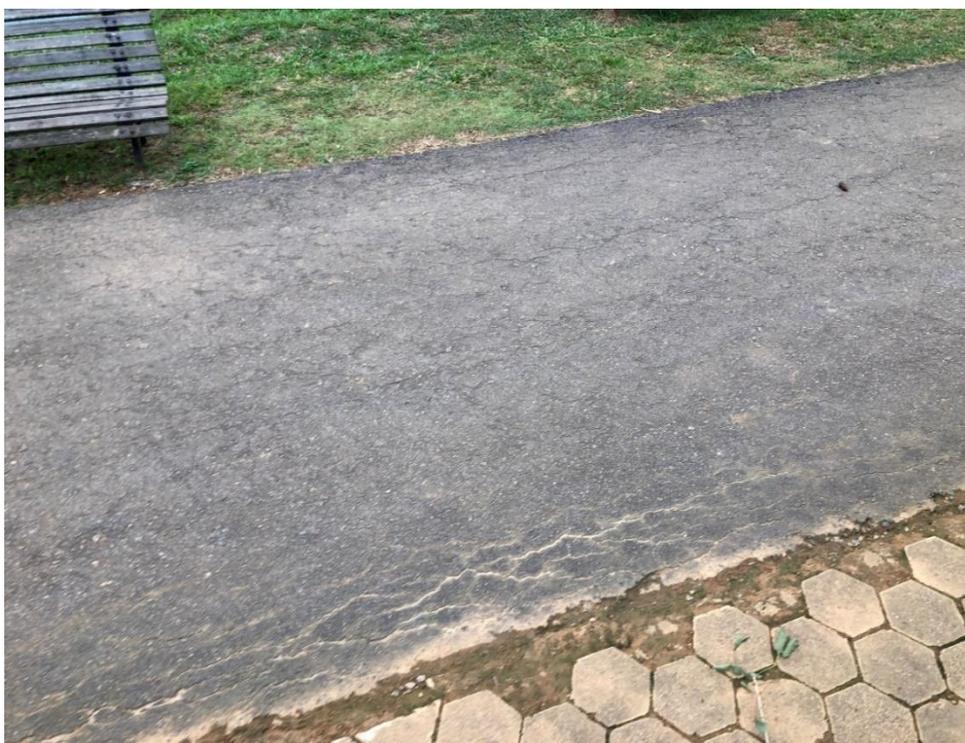
Fonte: Autoral, 2021

Figura 16 - Buraco profundo na rampa de acesso



Fonte: Autoral, 2021

Figura 17 - Condições do caminho



Fonte: Autoral, 2021